

LES

CIMETIÈRES

ET LA

CRÉMATION

LYON. — IMPRIMERIE PITRAT AINÉ, RUE GENTIL.

LES

CIMETIÈRES

ET LA

CRÉMATION

ÉTUDE HISTORIQUE ET CRITIQUE

PAR

LE Dr F. MARTIN

> L'idée de Patrie germa sur les tombeaux.

LES SÉPULTURES A TRAVERS LES AGES

TEMPS PRÉHISTORIQUES.
TRIBUS ET PEUPLES SAUVAGES OU BARBARES. — PEUPLES CIVILISÉS.

LES CIMETIÈRES ET LA CRÉMATION DEVANT L'HYGIÈNE ET LA MÉDECINE LÉGALE

CIMETIÈRES

ACTION SUR L'ATMOSPHÈRE DES GAZ, DES MIASMES.
ALTÉRATION DES EAUX
SOUTERRAINES; SATURATION, OBSERVATIONS ET EXPÉRIENCES.

CRÉMATION

ORIGINE. — ÉTAPES. — AVANTAGES ET DANGERS.

PARIS

LIBRAIRIE J.-B. BAILLIÈRE ET FILS

19, rue Hautefeuille, près du boulevard Saint-Germain

LONDRES
BAILLIÈRE TINDALL AND COX
20, King William street

MADRID
CARLOS BAILLY-BAILLIÈRE
Plaza de Topete, 8

1881

INTRODUCTION

DES RITES FUNÉRAIRES PRIMITIFS

I

Dans l'insondable nuit d'une époque effacée,
Vers le zéro des Temps montons par la pensée.

L'Homme primitif n'obéit qu'à deux mobiles, n'a que deux besoins, aveugles, impérieux : se nourrir et se reproduire. Il les satisfait d'instinct, au jour le jour, sans règle comme sans mesure. Toujours errant, il cueille les fruits et lève les racines, pêche et chasse tour à tour. Il cherche la femme, mais sans s'y attacher, sans la posséder qu'un instant. La Famille n'existe qu'à demi et commence sans lui. Aux côtés de la mère attentive et besogneuse, les enfants s'aguerrissent et se fortifient, prêts à la délaisser quand ils peuvent se suffire et lutter à leur tour,

vers les climats choisis et les îlots fertiles où, seul, l'humanité inexpérimentée, misérable et débile, a pu tout d'abord vivre et se développer.

Isolé, sans armes et nu, au milieu des monstres gigantesques qui lui disputent la possession du sol et le droit à la vie, l'Homme, à cette heure, n'a dans l'air, sur la terre et sur l'onde, ne voit partout que des ennemis. La rencontre soudaine d'un de ses semblables, inanimé, froid et rigide, le remplit d'une vague épouvante. Il songe aux faibles animaux qu'il a lui-même surpris et terrassés, et se dit : Un ennemi redoutable, terrible a passé là ! Il le voit rôdant aux alentours, aux aguets peut-être derrière la souche ou le rocher, et, dissimulant sa taille, étouffant le bruit de ses pas, il s'enfuit sans retourner la tête.

Sur le lit de feuillage, de mousse et d'herbes sèches, où le moribond s'est couché vaincu par la douleur, la vieillesse ou la faim, peut-être sur la dune ou bien dans la broussaille où le fauve sut l'atteindre, le premier cadavre, abandonné, va se dessécher, pourrir ou s'émietter sous la dent des félides et le bec des vautours.

Un jour, la mère voit expirer dans ses bras le nourrisson sur lequel elle concentre sa naïve et farouche affection : la scène va changer. Ce petit être qui tout à l'heure s'agitait, se tordait avec des cris plaintifs, est calme désormais... il dort ! La mère fait silence et retient son haleine ; puis cette immobilité l'étonne et l'inquiète. Rugissante, prête au combat[1] contre l'invisible ennemi

[1] Chez les sauvages encore de nos jours, les guerriers se dispersent en tous sens autour de la case du défunt en poussant des cris de guerre et brandissant leurs armes pour repousser l'invisible ennemi qui vient les mettre en deuil.

qu'elle accuse, elle rôde aux alentours, court et revient rapide. Elle soulève l'enfant de la couche moelleuse par ses soins préparée, elle le caresse, elle le réchauffe, et, vingt fois le jour, lui présente, en vain, hélas ! ses mamelles distendues. Mais bientôt ce lait, qu'une lèvre avide ne sollicite plus, demeure, puis se tarit. Redevenue femme, la mère appelle ou suit de nouvelles amours et laisse, sans retour, à son mystérieux sommeil, l'enfant muet à sa voix, insensible à ses baisers, dédaigneux de son sein.

II

L'Homme primitif se transforme et lentement progresse ; son cerveau privilégié s'étage et s'ennoblit. Il sent, puis il observe, se souvient et compare. A peine raisonne-t-il qu'il veut parler !... Il parle ! De ses lèvres frémissantes, quoique encore inhabiles, cris d'admiration, de joie ou de terreur, invocations, menaces, jaillissent à flots pressés et s'égrènent sans ordre ; mais la pierre, ni l'arbre, ni la source, le soleil ni l'étoile n'ont l'air de le comprendre ; ils ne répondent pas. Son esprit tourmenté mesure avec effroi et décuple dès lors le vide, les angoisses et les dangers de son immense et morne solitude ; vite il court à sa race, il revient à la femme, qui, plus faible et subissant sa loi, va devenir son aide ou plutôt son esclave.

La famille est constituée : efforts, besoins communs,

services réciproques, en vont relier étroitement les membres, l'amour paraît et l'affection va naître.

Quand la mort a frappé, sous son toit de feuillage, le chef aimé dont le bras robuste sait terrasser la proie et garer du danger, tout le logis s'émeut. On l'appelle, on essaye de vaincre son sommeil, car l'inquiétude augmente et la faim est pressante, mais nul tressaillement n'indique qu'il comprend et qu'il va se dresser pour de nouveaux exploits. On le touche : il est froid ! et l'épouse aussitôt, sur ses membres engourdis, étend les roseaux tressés et la chaude toison. Puis que faire? on attend! Ce long affaissement qui ne peut se comprendre, sans doute prendra fin.

Mais la nuit, quand tout dort et que les rèves se donnent libre carrière dans ces cerveaux enfants, le père, comme autrefois, converse avec les siens. A l'un, il dit : J'ai faim ! à l'autre : Alerte ! où sont mes armes ?

Au réveil, ils accourent, ils se baissent, ils écoutent, ils épient : le père est impassible. N'importe! ils obéissent; à portée de sa main, ils déposent des fruits, l'eau pure et la massue.

Mais voici que bientôt, continuant son œuvre, la mort convie à son hideux banquet d'immondes légions de frelons et de vers et sème aux alentours d'horribles émanations, ennemis invisibles. Épouvantée, vaincue, la famille en détresse déserte à jamais la cabane funèbre et s'en va loin, bien loin, chercher un autre abri.

Désormais quand l'homme s'éteindra au gîte ou sur la lande, ses proches terrifiés se tiendront à l'écart. Quelques-uns, un instant, s'approcheront peut-être pour lui donner ses armes et des vivres, pour le cacher aux enne-

mis en le couvrant de branches, mais ils en auront peur et ne le toucheront pas [1].

Après avoir caché le cadavre sous des feuilles, des herbes, des branches, comme le dit Mme Clémence Royer, on jettera sur ces branches des pierres, pour empêcher le vent, les animaux de proie de les disperser ; on y répandra de la terre pour fixer le tout, fermer un chemin à la fois aux insectes et aux miasmes, mais surtout, peut-être, pour emprisonner le mort lui-même, l'empêcher de venir troubler les vivants par des rêves et des apparitions. Le mode primitif de l'ensevelissement, le premier de tous les rites funéraires, qui fut l'origine de tous les autres, est trouvé. On peut dire qu'avec mille variantes, c'est celui qui subsiste encore le plus généralement, comme subsistent les instincts dont il a été l'expression, et qui, du gorille [2] aux classes les plus élevées, sont demeurés les mêmes : la crainte du cadavre, le désir à la fois de le garder et de ne plus le voir, de l'emprisonner dans un lieu d'où l'on soit sûr qu'il ne puisse sortir.

Mais c'est trop se complaire à des scènes passées, sur l'extrême confin des légendes et du rêve ; c'est vouloir s'égarer qu'essayer d'approcher ces mystérieux berceaux dont aucun chercheur n'a soulevé l'énigme, dont jamais nul vestige n'a trahi les secrets. Fouillons plus près de

[1] Pendant de longues séries de siècles et chez des peuples divers, ceux qui touchaient un cadavre furent considérés comme impurs. Le soin de les ensevelir était réservé aux femmes, comme toutes les œuvres viles. Chez les Romains, les prêtres qui avaient accompagné un mort devaient se soumettre à diverses purifications.

[2] D'après Battell, le gorille, qui vit en petites troupes composées d'un seul mâle, de ses femelles et de leurs jeunes, couvre d'un tas de branches ou de bois mort le cadavre de l'individu de la troupe qui vient de mourir.

nous, dans la nuit du passé, en prenant cette fois pour guide et pour flambeau la *Science nouvelle*, quasi toute française, dont Boucher de Perthes a si brillamment jeté les assises en 1859, l'année où, comme a dit Broca, des entrailles du sol et du fond des cavernes sortit la voix du passé,

> Où le vieil univers fendit, comme Lazare,
> De son front rajeuni la pierre du tombeau.

LES CIMETIÈRES ET LA CRÉMATION

TITRE PREMIER
LES SÉPULTURES A TRAVERS LES AGES

CHAPITRE PREMIER
TEMPS PRÉHISTORIQUES

I

Époque quaternaire[1], *paléolithique.*
Age de la pierre taillée.

Vers des temps si lointains que la pensée rapide a peine à les atteindre, sur l'aire en mouvement de notre antique Gaule, pour ne parler que d'elle, la plus fouillée, la

[1] Nous ne pouvons ici remonter jusqu'à l'époque tertiaire, aux couches du pliocène et même du miocène, à l'Homme de Thenay, aux silex tantôt taillés,

mieux connue des hommes, à l'heure où les grands fauves passent pour ne plus revenir, dès l'aube quaternaire, plusieurs races d'hommes apparaissent soudain et nous pouvons les suivre. Au faîte des plateaux lentement ascendants, près des lacs en retrait comme au fond des cavernes que l'eau quitte ou qu'elle creuse, nous pouvons les compter, les voir lutter non sans courage, grandir, se refouler, s'anéantir parfois ou marier leurs noms.

La race de Canstadt[1], de Néanderthal, au crâne épais et dense, allongé, comme laminé sur les côtés, au front bas et fuyant, aux mâchoires simiennes, aux arcades sourcilières énormes, en surplomb, aux côtes arrondies, est la première en date. Sauvage à l'excès, point guerrière pourtant pas plus qu'anthropophage, d'une force prodigieuse mais d'un langage rudimentaire, elle s'élance résolument à la poursuite des monstrueux pachydermes et carnassiers dont elle suce les moelles, et les aborde, un tison à la main, la grossière hache acheuléenne sur l'épaule. Elle se multiplie, s'étend[2] et se maintient dans une grande partie de l'Europe occidentale, jusque vers le milieu de l'époque quaternaire. Mais alors s'avance une autre race qui la repousse, la disperse, l'extermine

tantôt éclatés par le feu, dont l'abbé Bourgeois et MM. Desnoyers, Rigollot, Rames, Ribeiro, retrouvent les vestiges et prédisent la résurrection. Les recherches de l'avenir mettront sans doute au jour ses ossements jusqu'alors introuvés, mais peut-être, comme le pensent MM. de Mortillet et Gaudry, ne saluerons-nous en lui qu'un *précurseur de l'homme*, qui doit combler un des vides les plus choquants de la série animale, et dont la science moderne (Hovelacque, *Rev. d'Anth.*) peut dès aujourd'hui, jusqu'à un certain point, retracer et juger par avance les formes et la constitution.

[1] Classification de MM. Broca, de Quatrefages et Hamy.

[2] Son type crânien, ses silex se retrouvent chez des nègres de l'Inde, les Australiens de Port-Western, au nord de l'Amérique, au Mexique, au Brésil.

sans doute et foule son domaine d'un pas incontesté, c'est la race de Cro-Magnon.

Supérieure par le langage et par l'intelligence, celle-ci est de mœurs violentes et guerrières, d'une constitution et d'une taille athlétiques. Le front est large et droit, chez elle, et le crâne est énorme ; le menton ne fuit plus et les incisives inférieures affectent la verticale. Elle va perfectionner avec un soin merveilleux la fabrication des armes en silex, des flèches, des harpons. Devenue sédentaire, elle s'élève jusqu'à l'art ; la première, elle travaille le bois de renne, l'os et l'ivoire, qu'elle grave et ciselle avec un cachet saisissant de vérité naïve. En France, en Belgique, dans l'Italie méridionale et jusqu'en Grande-Bretagne, elle laisse l'empreinte de son passage.

Mais lorsque l'adoucissement du climat, qui marque le début de l'époque géologique actuelle, chasse peu à peu le renne vers le nord, la race de Cro-Magnon, à court de subsistances et de matières premières, s'étiole et se fait rare. L'avenir est aux peuples pasteurs et agricoles qui se lèvent à l'Orient. Quelques tribus pourtant se maintiennent dans la Lozère au milieu des populations néolithiques, et à Solutré les survivants se mêlent aux races nouvelles.

Mais avant l'âge de la Madelaine, vers la Belgique surtout, une autre race, au moins, occupait déjà avec elle le sol de l'Europe occidentale ; c'est la race de Furfooz, au type *laponoïde*, crâne arrondi (mésaticéphale), taille petite, front bas, étroit et fuyant. Ces nouveaux venus sont, comme les précédents, chasseurs et troglodytes; mais les grands mammifères contemporains du mammouth n'apparaissent pas dans les débris de leurs festins,

le renne même y est rare. Leurs armes sont taillées sans soin comme sans goût; rien ne rappelle chez eux les beaux poignards et les flèches barbelées des troglodytes de la Vézère. Ils ignorent le dessin, la gravure; mais ils savent fabriquer, et c'est là leur caractéristique, une grossière poterie qui durcit au soleil[1].

A la même date, de vrais brachycéphales, venus des rives du Danube, pénètrent en France par la frontière de l'Est et remontent jusqu'à Grenelle. A Solutré, nous les voyons se mélanger aux chasseurs de renne déjà très friands de la chair du cheval; mais leur influence est tout à fait restreinte. Ce n'est qu'une avant-garde.

Comment, dans quelles conditions vivaient ces hommes primitifs? L'étude de leur industrie, divisée pour plus de clarté, en quatre périodes [2], va nous l'apprendre.

La plus ancienne est celle de Saint-Acheul; elle marque le début de l'époque quaternaire. Le climat en est tempéré, chaud même, car l'éléphant antique, le rhinocéros Merkii et l'hippopotame y prospèrent; le laurier, le figuier, l'arbre de Judée y fleurissent. L'homme, dans la première partie de cet âge, habite les plateaux[3], les alluvions[4] des hauts niveaux et le bord des grands cours d'eau; les cavernes le long des vallées sont au-dessous du niveau des fleuves ou ne sont pas encore creusées. Son unique instrument, son arme-outil est une sorte de hache ou de pointe en silex, en forme d'amande, de dimensions variables, lourde et grossière, taillée sur les deux faces.

1 Le fait, admis par M. Dupont, est considéré comme douteux par la majorité des archéologues.

2 De Mortillet, *Matériaux pour l'histoire de l'Homme.*

3 Tilly (Allier), Beaumont (Vienne); Ombrie, Égypte, Algérie.

4 Vallée de la Somme, Germolles près Châlon (MM. Landa et Méray).

Le silex est celui que fournit chaque localité, car l'homme, à ce moment, s'éloigne peu et n'échange pas.

A l'époque du Moustier[1], les glaciers prennent une extension formidable[2]; celui du Rhône, par exemple, passe par-dessus les cols du Jura et atteint l'altitude de 604 mètres au-dessus du lac de Neufchâtel. La température est froide et humide, l'éléphant antique et les hippopotames disparaissent pour faire place au mammouth, au rhinocéros à narines cloisonnées et au grand ours des cavernes, qui vont prendre une grande extension. L'homme de cette époque[3] se réfugie, au moins pendant les nuits, au pied des rochers escarpés qui le garantissent des vents, sous des abris et même dans des grottes; mais il ne cesse pas d'habiter des stations à l'air libre, les alluvions des bas niveaux. Ses silex changent de forme et sont travaillés en vue d'une destination plus spéciale, ce sont des *râcloirs* et des pointes de flèches et de lances, à deux tranchants et retaillées d'un seul côté. Ces dernières, dit Broca, assez larges pour faire de grandes blessures, assez minces pour pénétrer aisément dans les chairs, constituaient une arme bien plus terrible que la hache de Saint-Acheul. Emmanchées au bout d'un épieu, elles pouvaient mettre à mort les plus grands mammifères.

Après la période glaciaire commence l'époque de Solutré[4]. La température se radoucit. Le cheval pullule

[1] Grotte du Moustier, dans la vallée de la Vézère (Dordogne), fouillée en 1863 par MM. Éd. Lartet et Christy.

[2] Un abaissement de 4° sur notre température moyenne suffirait pour ramener ces phénomènes glaciaires.

[3] Zaborowski, *l'Homme préhistorique*.

[4] Station du Mâconnais (1re partie) fouillée par MM. de Ferry, Arcelin et Ducrost; la Lesse, Cro-Magnon, Laugerie, Excideuil.

dans les grandes herbes des plaines émergées et fournit une large part de l'alimentation. Le poisson se retrouve dans les débris des festins. Des tentes de peaux se dressent et quelques échanges apparaissent. L'homme commence à travailler l'os; mais il se distingue surtout de ses prédécesseurs par la forme nouvelle des flèches et des lances. C'est une mince et longue lame de silex, en feuille de laurier, finement taillée sur les deux faces et aux extrémités. Peut-être est-il anthropophage, mais de loin en loin sans doute, par suite de quelque idée religieuse ou guerrière, car il semble à l'abri des famines.

Avec la Madelaine[1], nous touchons à la dernière étape ; elle nous réserve une merveilleuse surprise. Sur notre sol exhaussé, raviné, aux pentes plus glissantes, aux fleuves plus rapides, le climat devient plus uniforme, plus froid peut-être, mais moins humide. Le mammouth, le lion, les hyènes sont plus rares, mais à côté du renne qui va bientôt remonter vers le nord, après s'être attardé aux Pyrénées, aux Alpes qu'il n'a pas dépassées, l'aurochs[2], l'urusou bœuf primitif, le cerf élaphe, se montrent en abondance.

Confiné dans les grottes, sous les escarpements rocheux, l'homme se recueille, perfectionne son outillage et, plus rassuré sur son sort, un instant dégagé de ses préoccupations matérielles, il songe à se parer, à charmer son esprit, et son génie naissant s'élève jusqu'à l'art. De merveilleux instruments en os, en ivoire, en bois de renne surtout, aiguilles, poinçons, sifflets, poignards, s'effilent sous ses doigts, se polissent et s'achèvent. C'est bien, mais c'est trop peu. Cet ours au front bombé qui lui dispute les cavernes,

1 Station de la vallée de la Vézère. Les Eyzies, Laugerie-Basse, Bruniquel.

2 Le bison à bosse qui vit encore en Lithuanie.

ce monstrueux mammouth qui l'écrase dans l'herbe, ce renne si précieux, peut-être son servant[1], voici qu'il les cisèle sur la pierre et la corne! Il s'ébauche lui-même sous des lignes naïves; un pas encore et le voilà sculpteur!

Les voiles sont tombés, les ténèbres chassées!

Ces ancêtres lointains qu'Adam usurpateur renie, que nul ne soupçonnait! Boucher, Tournal, Lartet, Schmerling, cent autres les exhument! Broca les pèse, les mesure et les met en séries. Christy, Vibraye, Massenat, Garrigou, exposent leurs œuvres artistiques[2]. Mortillet par étapes classe leur industrie. Nous connaissons leurs mœurs, leurs camps et leurs tanières, nous dénombrons leurs ennemis, nous remuons la cendre de leurs foyers et les débris de leurs festins; nous voyons s'éclipser leur soleil et grandir leurs glaciers; nous manions leurs outils, leurs lances, leurs poignards; nous avons deviné leurs insignes, leurs hochets, leurs colliers, leurs burins, leurs ciseaux; nous déchiffrons jusqu'à leur signature; mais nous cherchons encore leurs tombeaux[3]!

C'est qu'ils n'en avaient pas.

Ils n'en savaient édifier ni creuser; y pouvaient-ils songer?

Dans la chaude atmosphère de la première époque, le

[1] Sur *Les amours du renne*, le mâle porte un licol.

[2] Les troglodytes des Pyrénées, d'après M. Piette, auraient adoré le soleil-symbolisé sur leurs pièces artistiques par un point entouré d'un cercle.

[3] La poésie d'Aurignac et de Cro-Magnon était une fiction ou tout au moins un anachronisme. Il n'existe aucune sépulture intentionnelle authentique de l'époque quaternaire, et c'est pourquoi nous possédons si peu d'ossements de ses populations, pourtant déjà fort denses. A l'exception de M. Dupont, en Belgique, les archéologues les plus compétents, MM. de Mortillet, Cartailhac, etc., sont d'accord sur ce point.

mort n'avait comme eux, pour toit, que la voûte du ciel. Quelques rameaux de chêne et de laurier, des touffes de roseaux, un peu de mousse et de gazon composaient son linceul. Où le vieillard ne se réveillait pas, où le chasseur et le guerrier tombaient la poitrine trouée, le brouillard, les ferments faisaient leur œuvre lente. L'eau d'orage et l'insecte, les fauves et les oiseaux hideux, le souffle des tempêtes, ensemble ou tour à tour, léchaient, lustraient, broyaient et dénudaient leurs os, et les jetaient aux quatre points de l'horizon. Parfois le fleuve les portait à la mer, les cachait sous les sables, la vase ou les tourbières, les poussait aux fentes des rochers ou les retenait dans son lit.

Chez les troglodytes, mieux doués et plus sensibles, mais à court de cavernes, couché près du foyer, souvent le mort, horrible vision, chassait [1] bien loin de lui les siens épouvantés, mais les bandes errantes, frileuses, sans abri, bientôt, violant sa demeure dernière, rallumaient son brasier et repoussaient ses restes.

II

Époque néolithique, robenhausienne[2]. Age de la pierre polie.

Au déclin des temps quaternaires, la température s'élève. La fonte rapide des glaciers gigantesques, aidée de pluies torrentielles, inonde fréquemment d'immenses

[1] Les sépultures (?) sur foyers de Solutré, la position et l'attitude des squelettes de Menton rendent le fait fort vraisemblable.

[2] Ou de Robenhausen, palafitte du lac Pfeffikon (Suisse), qui a donné la meilleure caractéristique de cet âge (de Mortillet). 7000 ans, dit-on, la séparent de notre ère.

étendues, laissant sur le sol exhaussé d'irrécusables témoins de son passage. Ce sont des sédiments d'argile, de sable et de cailloux roulés qu'on nomme, à tort, ici *diluvium rouge* et là *diluvium gris*. Dans les bassins du Rhône et du Rhin, ces dépôts sont recouverts d'une couche de limon fluvio-lacustre, ou terre à briques, le *lœss* ou *lehm* des géologues. Dès lors, tandis que le renne disparaît d'une façon absolue, la faune actuelle entre en scène sur le relief désormais fixé de notre continent.

A ce moment, voici qu'une race nouvelle, vraiment brachycéphale, moins guerrière qu'on ne le dit, s'avance en Europe par le bassin de la Méditerranée ; ce sont les Aryas, pasteurs et agricoles, précurseurs et parents de nos Celtes. Des modifications climatériques intenses, un trop rapide accroissement, résultat d'une alimentation plus abondante et plus facile, des dissensions, des guerres, l'attrait de l'inconnu peut-être, les chassent, les poussent de l'Asie Mineure [1] vers nos contrées privilégiées.

Moins artistes que les troglodytes de la Madelaine, mais plus avancés en bien-être, plus positifs pour ainsi dire, ils apportent avec eux la hache polie [2], les céréales, la poterie, le lin et les animaux domestiques, en un mot,

[1] De l'Airyana-Vaedja, aux environs du lac Balkach, à l'ouest des monts Alatau (Piétrement, *Revue de linguistique et de philologie comparée*. 1879)
Cette question d'origine est encore fort discutée. M. de Mortillet, d'accord une fois avec la Bible, circonscrit la mystérieuse Arye primitive vers l'Arménie et le Caucase. Le D[r] Fligier croit la retrouver dans les steppes de la Russie. M[me] Royer la veut en Europe sur les bords de la Méditerranée. Quant à l'Asie centrale, aux plateaux du Pamir, qu'affectionne M. Pruner-Bey, tout le monde y renonce ; c'est une contrée inhabitée et inhabitable, d'après M. de Ujfalvy.

[2] C'est vraiment une hache, tranchant par le bout large ; le type de Saint-Acheul ne mérite pas ce nom. C'était un silex simplement *taillé* en pointe qui pouvait être utilisé de plusieurs façons et servir à des usages divers. — L'atelier du Grand-Pressigny (Indre-et-Loire) pour la taille et le polissage remonte à cette époque.

toute une civilisation qui de loin nous apparaît comme un changement à vue produit par une invasion armée, quand en réalité elle a demandé plusieurs siècles, et de paix relative, pour se créer, pour s'asseoir et s'étendre.

Ces nouveaux occupants, accoutumés à vivre sous la tente, s'établissent sur les plateaux, sur les bords de la mer[1], édifient les cités lacustres[2] et les camps retranchés[3]. Les cavernes[4] des tribus, qu'elles s'assimilent[5] plutôt qu'elles ne les refoulent, ne leur peuvent suffire et d'ailleurs ne leur conviennent pas. Pourtant, lorsqu'au milieu d'une population désormais sédentaire et toujours plus compacte s'impose l'inéluctable nécessité d'éloigner les cadavres, surtout au lendemain des épidémies et des combats, ces grottes ténébreuses, déjà converties en ossuaires accidentels, leur deviennent précieuses; l'indication naturelle et pressante est de les consacrer aux sépultures.

Leurs morts s'y succèdent, étendus côte à côte, quelquefois entassés, ornés de leurs colliers et de leurs amulettes, avec des armes et des vivres à portée de leur main.

1 Les *Kjökken-möddings*, amas de coquilles et d'ossements, sont les *débris de leur cuisine*. On les retrouve sur les côtes du Danemark (qui venaient d'émerger), en Angleterre, en Italie, au Japon, près d'Hyères en Provence, et même dans la Côte-d'Or à la Verpillières.

2 Découvertes en 1854, par le Dr Keller, elles sont très nombreuses en Suisse, en Savoie, en Italie, etc., en Chine et dans l'Amérique. Ces palafittes ont été retrouvées près de Voiron (Isère) par M. E. Chantre, dans la Charente-Inférieure par M. Combes, en Lombardie par M. Marinoni. Au témoignage d'Hérodote, on en construisait encore en Europe aux premières époques de l'histoire. Les *Ténevières* et les *crannoges* ne sont pas des habitations sur pilotis, mais des îlots de pierres entassées au-dessus du niveau des marais et des lacs peu profonds.

3 Chassey (Saône-et-Loire), l'Hastedon (Namur).

4 Dans maints endroits, elles continuent cependant à être habitées. Au pied des Carpathes, à Cracovie.

5 Les types humains quaternaires se perpétuent dans les races néolithiques.

Des assises de pierre dont la mousse et l'argile viennent combler les vides, de grandes dalles ou des blocs de rocher dissimulent et défendent l'entrée. Mais quand un autre deuil fait tomber la barrière, des émanations repoussantes, parfois même homicides, s'échappent de l'ouverture béante : menace et préoccupations nouvelles, second problème d'hygiène.

C'est alors qu'interviennent les Initiés, à la fois médecins et prêtres, gardiens du feu sans doute, chargés aussi du soin des funérailles. Longtemps avant l'arrivée du cortége, sitôt la pierre descellée, ils allument sous le vent de grands feux espacés sur la plate-forme de la caverne sépulcrale pour en purifier et renouveler l'air. A plusieurs reprises ils y projettent des brandons enflammés, et les porteurs funèbres n'en franchissent le seuil qu'après tout danger disparu [1].

Sur les riches provisions qu'on destine au défunt, fruits et gâteaux, jattes de lait et quartiers de bœuf ou de mouton, on prélève d'abord une large offrande pour les Initiés, qui sans doute président le repas des funérailles offert aux assistants venus de loin.

[1] C'est ainsi qu'on peut, à notre avis, rétablir la scène des funérailles. Par ce que nous voyons de nos jours il est incontestable que le méphitisme de ces cavernes a dû produire des effets pernicieux.

D'autre part, les rondelles crâniennes, véritables amulettes, découvertes par le Dr Prunières et si bien étudiées par le professeur Broca, démontrent qu'il existait à cette époque une caste médico-sacerdotale assez audacieuse pour pratiquer la trépanation, assez heureuse pour voir ses malades ou ses néophytes échapper au trépas.

Le fait admis de la projection de ces torches ou tisons enflammés donne enfin l'explication de ces découvertes fréquentes d'ossements à demi carbonisés ou simplement léchés par le feu. L'argument nous semble décisif pour la caverne de Baume-Chaude, fouillée par M. Prunières. Cette grotte sépulcrale n'a jamais pu être habitée, et pourtant l'on y retrouve des cendres et des charbons mêlés aux ossements.

Conçu sur place, ou plutôt importé, le culte, l'isolement des morts va désormais s'implanter au milieu des populations néolithiques, mais avec des variantes, suivant le degré de civilisation de chaque groupe, les climats ou la constitution géologique du terrain occupé. Quand les cavernes ne suffiront plus, on en creusera ; de même où la nature les refuse. Ailleurs on les imitera. Ce sera l'heure des grottes sépulcrales artificielles, des puits funéraires, des allées couvertes, des dolmens et des tumulus, sans compter les cromlechs et les menhirs, modes plus ou moins préférés, modifiés, superposés par les races, les contrées et les temps.

Un mot sur chacune de ces sépultures.

Les cavernes sépulcrales sont relativement rares ; on en connaît soixante-seize en France; quelques-unes remontent à la limite des temps quaternaires : ainsi celles d'Aurignac, de Cro-Magnon, de Sordes, de Menton (frontière d'Italie) et de Furfooz (Belgique). On en trouve dans le Gard, l'Ariège, les Landes, l'Aveyron et l'Isère. M. Bertrand vient d'en signaler une à Cravanche-Belfort, et M. Joly une près de Saumur. Dans le bassin du Rhône, elles remplacent, avec les foyers-sépultures, les dolmens très rares dans cette région. On en connaît plusieurs en Pologne, à Oïtsow.

Les plus intéressantes sont celles de la Lozère, fouillées avec tant de méthode et de bonheur par l'infatigable docteur Prunières. A Saint-Pierre-des-Tripiés (l'Homme-Mort), une couche épaisse de cendre et de charbons se voit sur le sol de la plate-forme, et, comme à Aurignac et à Santenay, s'arrête brusquement au seuil de la caverne. Ici ce n'est pas une dalle, mais des assises de pierre

qui en ferment l'entrée. Les ossements les plus rapprochés en sont éloignés d'une dizaine de mètres[1]. C'est dans cette caverne que furent trouvées les premières amulettes crâniennes, la célèbre *rondelle de Lyon* (1873.) Depuis, M. Prunières a découvert un grand nombre de trépanations cicatrisées et guéries, et recueilli plus de soixante pièces nouvelles, de dimensions variables, dans les cavernes de Baumes-Chaudes, d'un accès très-difficile, à plusieurs étages et aboutissant à un vaste puits terminal rempli d'eau. Dans une seule de ces grottes ossuaires il a recueilli les restes de plus de trois cents sujets. Les ossements intacts, recouverts de stalagmites et entourés de cendres et de charbons, étaient dans le désordre le plus complet, à l'exception des crânes qui avaient été rangés le long des parois. Quelques-uns portent encore, enkystées dans leur épaisseur, les fines flèches en silex caractéristiques des dolmens, et prouvent ainsi que les Troglodytes ont dû lutter avec les nouveaux arrivants[2].

Dans les régions où les cavernes naturelles sont inconnues, la Marne, l'Oise (Nogent-les-Vierges), le Finistère, la Seine et Seine-et-Oise, des grottes artificielles sont consacrées aux sépultures, après avoir parfois servi

[1] Un os du carpe et l'extrémité d'un cubitus ont été léchés par le feu. M. Broca suppose qu'après avoir roulé dans les foyers (10 mètres de distance au moins), ils ont été rejetés dans la caverne. Notre explication nous semble plus satisfaisante.

[2] Les Aryas travailleurs, agricoles et riches, ne pouvaient guère songer à envahir, pour le piller, comme c'est l'usage même de nos jours, le territoire des pauvres chasseurs quaternaires. Nous verrions plutôt dans ces derniers, à court de gibier, des maraudeurs essayant de surprendre les troupeaux et les récoltes des constructeurs de dolmens, qui semblent se retrancher et rester sur la défensive.

d'habitation [1]. En Afrique, leur usage s'est prolongé jusque après l'introduction des métaux.

Il en existait plusieurs près de Montereau, mais les ossements et les objets qu'elles contenaient ont été dispersés dans l'exploitation d'une carrière, avant que l'attention eût été attirée de ce côté; une seule a pu être étudiée. Celle de Nanteuil-Vichel (Aisne) contenait plus de deux cents squelettes ; les os étaient refoulés vers le fond, pour faire place aux nouveaux arrivants.

Les plus célèbres et les moins disséminées sont celles de la Marne, au nombre de cent vingt réparties en plusieurs groupes. Ce sont d'étroits souterrains creusés avec la hache polie dans le calcaire tendre de la vallée du Petit-Morin. M. de Baye, qui les a fouillées, en a extrait les restes de plus de deux cents individus, dans un état de conservation complète. Elles sont souvent pourvues d'une anté-grotte plus spacieuse, au fond de laquelle on rencontre l'ouverture de la crypte. Les cadavres n'y avaient pas été inhumés, mais simplement déposés sur le sol ou sur des pierres plates qui ont été fortement chauffées. Des os calcinés et des cendres, mélangés sans ordre, se retrouvent parfois à côté de squelettes parfaitement disposés.

De petits tranchets ou couteaux en silex, engagés dans les vertèbres lombaires par leur face abdominale, donnent lieu de croire que des sacrifices humains étaient usités sur la tombe des morts de haut rang.

M. de Baye a recueilli dans ces grottes un grand nombre de rondelles crâniennes avec perforation centrale

[1] Aux îles Canaries, les grottes artificielles étaient habitées pendant qu'on enterrait dans les cavernes naturelles.

permettant de les suspendre à quelques colliers. Mais sa découverte la plus intéressante est celle de représentations humaines rudimentaires, sculptées sur les parois et figurant sans doute quelque divinité féminine.

Dans le Berry, les grottes et souterrains artificiels sont aussi chose commune, car les cavernes naturelles y font presque défaut ; l'entrée en est souvent petite et tortueuse [1].

A Saint-Clair (Bouches-du-Rhône), un couloir de 3 mètres mène à une chambre de 4 à 5 mètres de côté ; M. Maison y relève quelques os en partie calcinés.

Aux environs d'Arles, quatre de ces souterrains sont creusés à ciel ouvert dans le calcaire *moellon* [2]. Ils affectent la forme d'un ovale très-allongé mesurant jusqu'à 42 mètres dans son plus grand diamètre. La galerie s'élargit du sommet à la base, avec des parois parfaitement travaillées. De grosses pierres plates surmontées de tertres constituent la toiture. A l'entrée, un mur en pierres sèches formant encadrement se bouche avec une seule dalle.

Une fort curieuse variété des grottes sépulcrales, déjà signalée il y a quelque temps à Cumières (Meuse) et à Nerbis (Landes), vient d'être étudiée par M. Nicaize, puis par MM. Armand et Morel : ce sont des espèces de puits, naturels ou creusés de main d'homme, découverts à Tours-sur-Marne dans le coteau crayeux qui domine la rivière, à 400 mètres environ du milieu du vil-

[1] Quelquefois l'ouverture était large, spacieuse et fermée par des rochers accumulés (canton de Quissac).

[2] Ceci suppose un outillage plus parfait, des ouvriers plus habiles, et indique un âge rapproché du bronze. C. de Fondouce.

lage. Ces excavations, connues au nombre de six, ont la forme d'une bouteille renflée à sa base. Ce sont des cavités hémisphériques surmontées d'un goulot cylindrique large seulement de 50 à 60 centimètres et long de 1,50 à 2 mètres. La partie évasée renferme un magma noirâtre de terre et d'ossements. Dans une seule de ces cavités on a trouvé au moins quarante squelettes d'hommes, femmes et enfants, accroupis, le visage tourné au sud. Un foyer avait été allumé sur cette tombe après l'inhumation.

Le docteur Jacquinot, à côté d'autres sépultures, a découvert de ces puits funéraires à Sauvigny-les-Bois (Nièvre). Ils sont également mentionnés en Moravie et dans la province d'Oran.

On peut rapprocher de ces types les sous-sols funéraires sans butte ni mamelon de Moret (Seine-et-Marne) et les fosses de Ribemont (Aisne) de 2 mètres de large sur 10 de longueur, creusées dans la craie. Des traces de cuisson sur les parois, de nombreux fragments d'os humains à demi carbonisés dans un dépôt de charbon et de cendre, signalés par M. Pilloy, constituent un fait fort rare pour l'époque robenhausienne. Au cap Blanc-Nez, à Escalles, il est manifeste aussi que des feux ont été allumés dans les sépultures.

Au Gros-Charnier, au-dessus du dépôt solutréen et non loin des foyers-sépultures, on a trouvé des caissons rectangulaires en dalles brutes sur les débris des chevaux ou dans le sous-sol. A Chassemy les corps reposent sur des cendres et du charbon.

Le Vallum funéraire découvert au mont Vaudois, près Héricourt, par M. Voulot, est encore un curieux spécimen, unique jusqu'à présent, des sépultures néolithiques.

C'est une muraille formant enceinte dans l'épaisseur de laquelle il a compté vingt squelettes, quelques-uns dans de grossiers sarcophages, accompagnés d'outils en os, de haches polies et de poteries noires sans ornements. Les cadavres ont été incorporés, au fur et à mesure de la construction et s'y trouvent mêlés à des corps gras, à des charbons, des dents humaines et des débris d'animaux sacrifiés. Un squelette de jeune fille avait subi un commencement de carbonisation. Il faut voir là, sans doute, des traces de cérémonies religieuses et de sacrifices humains [1].

Mais le mode de sépulture [2] à coup sûr le plus en usage dans la seconde partie de l'époque néolithique était celui des dolmens [3], et, dans les régions où les pierres nécessaires à la construction de ces monuments mégalithiques n'existaient pas, celui des tumulus à chambre de pierre.

D'après M. de Mortillet, tandis qu'on connaît en France soixante-seize cavernes sépulcrales et cent cinquante grottes sépulcrales artificielles, on compte deux mille trois cent vingt dolmens.

Leur usage, répandu en Asie [4], dans toute l'Europe,

[1] Aux environs de Paris l'anthropophagie est signalée dans les âges de la pierre et du bronze.

[2] *L'Homme préhistoriqae*. ZABOROWSKI.

[3] En breton, *dolmen* signifie table de pierre; *cromlech*, *rond de pierres* et *menhir*, *pierre levée*. Ces noms n'indiquent pas leur destination funéraire, inconnue jusqu'à ces derniers temps. On les prenait pour des monuments *celtiques*, ou des *autels druidiques*, des *tables de sacrifices*. Or ils sont bien antérieurs aux Celtes, et sont nombreux en Suède où ce peuple n'a jamais pénétré. Quant aux druides, ils n'apparaissent en Gaule que vers le VIe siècle avant notre ère ; leurs cérémonies s'accomplissaient dans les profondeurs des forêts et non dans les plaines découvertes.

[4] L'Asie Mineure n'en possède pas, mais elle est couverte de grottes sépulcrales.

le long des côtes occidentales[1], depuis la Baltique jusqu'en Afrique[2], en passant par l'Espagne et le Maroc, a duré en France, en Angleterre, même après l'introduction du bronze, en Afrique jusqu'aux âges du fer.

Le dolmen, caverne rocheuse fabriquée de toutes pièces, sans tenir compte de l'orientation, est, dans sa forme la plus simple, constitué par un bloc plus ou moins aplati reposant sur des dalles fichées droit dans le sol. Une butte de terre et de gazon, que les pluies ont rongée, comblait les vides des parois ; elle s'arrondissait au-dessus de la crypte comme un vrai monticule qui n'a pu que rarement résister à l'action du temps ; ailleurs [3], le dolmen gisait au fond d'un entonnoir qu'on comblait après coup. Au Maroc, d'après M. Tissot, quatre dalles brutes, plantées de champ dans un trou, forment le coffre funéraire que recouvre une cinquième dalle, seule apparente à la surface du sol. Ce caveau, en forme de pyramide tronquée, ne mesure guère qu'un mètre en largeur et profondeur ;

[1] M. de Mortillet s'élève avec raison contre l'existence prétendue d'*un peuple des dolmens* parcourant le monde du sud au nord ou du nord au midi en les semant sur son passage. Ces monuments mégalithiques, simples modifications des cavernes sépulcrales, dont l'idée a pu naître à la fois chez des peuples divers, ont gagné de proche en proche, là où ils étaient possibles, avec la civilisation qu'ils caractérisent. La Crimée et la Palestine, où ils abondent, sont séparées par d'immenses espaces sans dolmens des régions qui les possèdent. La Bretagne et le Jutland, malgré leur éloignement, nous présentent avec les dolmens une civilisation de même nature, celle de la pierre polie dans toute sa pureté.

Quoique conçus sur le même plan, ces sépulcres varient d'ailleurs avec les régions, les populations, les mœurs et les habitudes. En Bretagne les dolmens sont des chambres avec de longs couloirs d'accès; autour de Paris ce sont de longues et larges allées couvertes précédées d'un étroit vestibule; dans le centre et le Midi ce sont seulement de vastes caisses rectangulaires.

[2] Dans les dolmens de Roknia, le général Faidherbe a constaté plusieurs perforations artificielles du crâne.

[3] Dolmen de Locmariaker dans le Morbihan.

le cadavre n'y pouvait être reçu qu'assis et replié sur lui-même.

Chez nous, en Bretagne surtout, quelques-uns de ces dolmens atteignent des proportions vraiment colossales, et l'on se demande comment ces hommes primitifs ont pu poser sur leurs piliers énormes des tables de granit ayant parfois plus de 20 mètres de long.

Les Allées couvertes, *tombeaux à passages* des archéologues du Nord, répondent à de plus grands besoins et dénotent un nouveau progrès. Ce sont des dolmens prolongés, des couloirs voûtés, plus ou moins encadrés dans le sol et aboutissant à une chambre spacieuse, couverte d'un seul bloc, où l'on dépose les corps avec des armes, des ustensiles et des poteries. La *table de César* à Locmariaker en est un spécimen remarquable autant par ses dimensions que par les ébauches de divinités à face humaine sculptées sur ses parois. Plouarnel, Erdeven, Étet, Corcoro, Gravr'inis — l'île des chèvres, — nous montrent dans un site imposant comme une assemblée de ces géants de pierre.

La plupart de ces salles funèbres sont divisées en compartiments, séparés par des dalles semblables à celles qui forment la paroi ou la toiture ; elles sont souvent précédées d'un vestibule ou d'une avenue, où devaient s'accomplir les rites funéraires. L'allée de Vauréal était un véritable cimetière, car on y a retrouvé quarante cadavres accroupis.

L'Allée couverte de Conflans [1] fouillée par M. Guigais est curieuse par son mode de fermeture. La dalle qui

[1] Ce monument a été transporté au musée Saint-Germain.

sépare le vestibule d'entrée de la galerie sépulcrale est percée dans son milieu d'un grand trou rond, suffisant pour laisser passer un homme. Un gros bouchon en pierre s'adapte à ce trou et le remplit complètement. On connaît plusieurs dolmens avec trous analogues, mais c'est la première fois qu'on retrouve le bouchon servant de porte.

Le dolmen de Trye-Château (Oise) avait une pierre cloison avec un trou conique; ses allées, disposées en forme de croix latine, ont des sculptures en creux comme celles de divers mégalithes du Morbihan. En Portugal, un dolmen présente une ouverture carrée dans la pierre de fermeture; c'est là une particularité qui ne se retrouve qu'en Asie.

A Bougon et Pamproux, dans les Deux-Sèvres et dans la Mayenne, les monuments mégalithiques se font remarquer par l'étendue des buttes qui les recouvrent; elles ont jusqu'à 200 mètres de circonférence. Dans la Creuse, le dolmen est quelquefois placé sur un petit tertre régulier et formé de pierres entassées.

Dans la Lozère, M. Prunières[1] a découvert dans trente communes plus de deux cents dolmens[2] de toutes dimensions, surmontés de tertres. Plusieurs tombes, d'une extrême exiguïté, n'ont pas un mètre de longueur sur une largeur de $0^m,60$ et une profondeur quelquefois moindre; elles ne contiennent en général qu'un seul sujet, accroupi et tassé. Quelques-unes avaient cependant reçu deux et même trois sujets successivement. Dans ce cas, le squelette du dernier enterré était seul en position; les os des autres

[1] *Bulletin de la Société d'Anthr.*

[2] Une dizaine ont fourni des trépanations.

étaient disséminés dans toutes les parties de la sépulture. D'autres ont contenu jusqu'à soixante-deux cadavres.

En Angleterre, les tertres ou mounds funéraires sont très communs. Ils portent le nom de Barrows lorsqu'ils sont construits en terre, de Cairns [1] lorsqu'ils consistent en amas de pierres; leurs dimensions sont des plus variables. La vaste enceinte circulaire d'Avebury, au milieu de laquelle se pressent plusieurs cercles de monolithes, est, d'après Fergusson, la sépulture de guerriers tués dans une bataille.

Les longs-barrows renferment une chambre funéraire plus ou moins grande, construite en pierres, à laquelle mène une allée couverte ; ils sont analogues aux mounds scandinaves. Souvent on trouve du charbon de bois et des cendres dans la sépulture au contact même des corps, ce qui fait supposer que les morts ont été déposés sur des foyers mal éteints.

Les rounds-barrows, de forme circulaire ou légèrement ovalaire, que nous retrouverons à l'âge des métaux, sont faits en terre et en cailloux et entourés de cromlechs ayant probablement pour but d'empêcher l'âme du mort de s'échapper [2].

Le Pérou possède des constructions en pierre assez semblables pour le style et le caractère aux cromlechs, aux dolmens de Scandinavie, d'Angleterre et de France.

A l'exception d'un petit groupe de dolmens à Saturnia,

[1] Le tertre ou galgal de Cuchet dans la Charente, étudié par M. Tremau, avait 2 mètres de haut sur 10 de diamètre. Il était entièrement composé de pierres de volume variable. Au centre était un dolmen formé d'une table de 2 mètres de long reposant sur six supports de 1 mètre; la cella mesurait une hauteur de $0^m,80$ et contenait des squelettes placés dans la position accroupie.

[2] W. Greenwell, 1877.

l'Italie ne possède pas de monuments mégalithiques, mais en revanche, elle est couverte de grottes sépulcrales.

En Danemark, à la belle époque de la pierre polie, les sépultures sont d'abord les dolmens proprement dits, puis les allées couvertes, dolmens de plus grandes dimensions. Les morts y sont ensevelis assis ou accroupis. Parfois on trouve des os portant les traces du feu, mais il n'y a pas de crémation.

Dans les dolmens danois, dit M. Schmidt[1], le nombre des squelettes varie beaucoup ; dans les plus grands on en compte jusqu'à vingt, dans les plus petits il n'y en a que cinq ou six ; quelquefois ils sont placés en étages superposés. Les ossements ne sont jamais en ordre : la tête se rencontre près des genoux, aucun membre n'est dans sa position naturelle. Il suit de cette disposition qu'on aurait accroupi les corps pour les ensevelir.

Le fond de la chambre sépulcrale des dolmens est couvert d'une couche de silex passés au feu ; c'est sur ce fond que le corps a été déposé. Cependant, comme nous venons de le dire, les dolmens ne contiennent que rarement un seul squelette. Il faut donc qu'on les ait ouverts de nou veau pour y déposer d'autres corps.

C'est alors qu'on aura, pour combattre les miasmes de la putréfaction, allumé le feu dont l'intérieur des dolmens porte des traces nombreuses et évidentes.

Nous n'avons pas jusqu'ici mentionné les plus brillants représentants de la civilisation néolithique, les populations des palafittes[2] ; c'est qu'hier encore on ne connaissait

[1] *Catalogue du Danemark à l'Exposition*, 1867.

[2] Dans la palafitte du lac de Bienne on a trouvé une boîte crânienne qui d'a-

pas les lieux de leurs sépultures. La découverte du caveau funéraire d'Auvernier, faite par le Dr Gross, sur les bords du lac de Neufchâtel, vient de combler en partie cette lacune [1]. M. Desor étudie cette sépulture, composée de plusieurs chambres en grandes dalles, qui se rapproche beaucoup du type mégalithique et établit une relation entre les dolmens et les habitations lacustres. La caverne d'Auvernier a renfermé une vingtaine de cadavres qui semblent avoir été inhumés dans la position assise. Les crânes offrent une parfaite ressemblance avec ceux qu'ont fournis les pilotis. Le mobilier funéraire place cette sépulture dans une période de transition entre la pierre polie et le bronze.

Pour terminer cette revue rapide des monuments mégalithiques, nous devons dire un mot des menhirs et des cromlechs.

Les menhirs sont des pierres brutes, des blocs de rochers plus ou moins aplatis et terminés en pointe, de dimensions parfois considérables, dressés presque toujours isolément dans les pays à dolmens [2]. Ils sont surtout nombreux en Bretagne ; mais on en retrouve jusque dans l'Inde où les Khassias en élèvent encore. Parfois groupés par trois, comme en Danemark où ils sont très petits, au centre d'une enceinte, ou par deux figurant les piliers d'une porte comme en Algérie, ils sont le plus souvent

près Virchow aurait servi de coupe à boire. Les Australiens se servent fréquemment de crânes humains comme vases à eau.

[1] *Matériaux pour l'histoire de l'Homme*, 1876.

[2] Les menhirs des Grands-Champs de Sanguiny (Saône-et-Loire) sont un des rares spécimens de l'architecture mégalithique dans nos contrées. L'un d'eux a 5 mètres de hauteur, sur 2 de largeur à la base et 0m,60 d'épaisseur moyenne.

alignés en cercle ou en avenue, loin ou près des tombeaux. Tout le monde connaît les onze rangées des menhirs de Carnac et d'Erdeven qui, dans les nuits sereines, semblent l'impassible phalange des guerriers du passé revenant projeter leurs grandes ombres et réclamer leurs droits d'aînesse sur la vieille grève de Bretagne.

Nulle part[1], dans la terre qu'ils recouvrent, on n'a trouvé d'indices de sépulture. Ce sont donc simplement des monuments commémoratifs, en rapport avec quelques rites funéraires ou croyances religieuses. Les pierres qu'on a coutume d'élever sur la place où quelque voyageur périt d'une mort violente, les pyramides dont nous marquons le champ de bataille imbibé du sang des défenseurs de la patrie, sont un reflet de cet antique usage.

Quelques tribus d'Algérie indiquent encore de cette façon la colline où se signent les contrats ou les traités d'alliance.

Les menhirs plantés suivant des cercles ou des ellipses, quelquefois en rangées concentriques, constituent des cromlechs; en Allemagne ils affectent parfois la forme d'un rectangle. Très nombreux en Bretagne, en Angleterre, dans le Danemark, le Maroc et l'Algérie, les cromlechs entourent souvent un ou plusieurs menhirs, des tertres ou des dolmens. D'autres dessinent d'immenses enceintes qui devaient servir de lieux de rassemblement. Dans la province de Constantine, les *bazinas* sont des cercles concentriques, disposés en gradins, sur les monticules funéraires; mais ils sont de date plus récente.

[1] Sous les menhirs de Carnac, l'abbé Collet a rencontré des traces de charbons, des débris de poterie et de silex; mais cela ne l'autorise guère à conclure que ce sont des monuments funéraires.
Locmariaker possède un menhir renversé.

Des cromlechs de dimensions réduites, tracés avec des pierres ordinaires ou des galets, continueront d'orner un grand nombre de sépultures dans les âges suivants. A Batna, M. Jullien a trouvé le cromlech remplacé autour d'un mound par un immense et profond fossé circulaire.

Ces sortes de barrières étaient élevées dans un double but : protéger le mort contre les violations et l'empêcher de s'échapper pour venir troubler le repos des vivants. Les grilles scellées dans la pierre, qui défendent l'accès de nos tombeaux, et les murs des cimetières, servent encore pour le vulgaire à barrer le chemin aux revenants.

Bien que la grande majorité des dolmens soient recouverts de tertres[1], de *tumulus*, nous avons eu garde d'employer cette désignation, pour éviter toute confusion. Le nom de tumulus, en effet, doit rester exclusivement attaché à toute une série de sépultures différentes, qui s'étend à l'est parallèlement à la zone des dolmens[2], ne remonte pas à la même époque et procède d'un autre courant d'idées et de peuples.

Les objets déposés sous les dolmens avec les squelettes sont en grande majorité des armes et ustensiles en silex; le bronze y apparaît rarement, l'or à peine, *le fer jamais*.

Les tumulus de l'Est sont agglomérés en nombre immense sur différents points le long d'une ligne qui, du

[1] Les dolmens du Vivarais, recouverts de terre, sont quelquefois confondus avec de véritables tumulus.

[2] Sur une carte déjà ancienne, les dolmens figurent à l'ouest une longue traînée orientée du nord au sud; mais cette distribution est inexacte et incomplète ; on trouve les dolmens ou leurs débris un peu partout.

Rhin, près Haguenau, s'étend jusqu'à l'Ain, en côtoyant le Jura, avec une pointe dans les Vosges et la Côte-d'Or et un semis tout à fait isolé près de Pau[1], le long des chemins. Ces tumulus ne sont plus à chambre intérieure, du moins mégalithique et à galeries. Ils sont cependant le plus souvent composés de pierres et de terre; mais les pierres ne forment qu'une voûte grossière au-dessus des cadavres. Les armes de pierre et de silex ne s'y rencontrent plus; le bronze y domine encore, mais le fer y est déjà très abondant (*toutes les armes y sont en fer*). Ce sont de grands cimetières, et le soin avec lequel sont faits les ensevelissements éloigne l'idée d'hécatombes guerrières[2].

III

Age du bronze[3].

Quatre mille ans au moins avant notre ère, voici qu'une aurore pleine de promesses se lève sur le vieux monde de la pierre, sur les lacs asservis et la terre des dolmens. Une vie nouvelle commence, avec une civilisation féconde qui, malgré ses étapes grandioses et ses merveilleux épanouissements, semble, jeunesse éternelle, vouloir user le temps à poursuivre le rêve et le mirage d'une apogée sans fin. La métallurgie, l'industrie du bronze venue de l'extrême Orient[4], a fait son apparition en Europe par

[1] Y conduisait-on déjà les poitrinaires?

[2] Lettre de M. A. Bertrand à M. Broca, 1873.

[3] Une époque du cuivre (souvent à l'état natif), antérieure à l'âge du bronze, existe en Espagne, en Portugal et en Irlande. En Sibérie et dans l'Amérique du Nord, elle remplace l'âge du bronze. Chez les Peaux-Rouges des lacs Supérieur et Huron, elle dure encore.

[4] MM. de Mortillet, E. Chantre, Émile Guimet, Worsaæ, Kurk, Bataillard, chacun de son côté et par des voies différentes, sont arrivés à cette conclusion.

la Grèce, la Hongrie, l'Italie et la Gaule, et remonte dans le nord de l'Allemagne et la Scandinavie. Des Aryas de l'Inde, des frères oubliés, d'humeur voyageuse mais paisible, à demi forgerons, à demi missionnaires, apportent le métal précieux, le fondent et le façonnent à *leurs petites mains*.

Peu à peu le grain[1] des colliers de bronze, les bracelets, les fusaïoles, les épingles, les fibules, les épées aux courtes poignées, ornées de la croix[2], les haches, les faucilles, remplacent, dans les dolmens et les palafittes, les coquillages, les silex, l'os ou le bois de cerf : c'est l'*époque du fondeur*, où tout sort du moule.

Bientôt, étape et progrès indigènes, apparaîtra l'*époque du chaudronnier* ou du martelage[3], la plus belle et la plus brillante, celle qui, dans les habitations lacustres de Suisse et de Savoie, va nous conduire au fer.

Au début de l'âge du bronze, on continue à ensevelir

[1] Les navigateurs, pour entrer en relations avec les sauvages, ont comme appât des grains de verroterie.

[2] La croix, répandue dans les plus anciens temples de l'Inde, qui, suivant les indianistes, représente les deux tiges de bois avec lesquelles on produisait le feu sacré, est un des premiers symboles religieux de la race aryenne qui a passé dans le christianisme en changeant de signification. Voir : *La Croix avant le christianisme* et *Les Bohémiens de l'âge du bronze*, par M. de Mortillet.

[3] M. de Mortillet divise encore l'âge du bronze ainsi :

1° Epoque morgienne. Industrie de la palafitte de Morges sur le lac Léman

2° Epoque larnaudienne. Caractérisée par la fonderie de Larnaud dans le Jura

M. Ern. Chantre, dans son bel ouvrage, préfère cette classification :

1° Transition de l'âge de la pierre à l'âge du bronze. *Phase cébennienne* (Cévennes, riches gisements);

2° Age du bronze proprement dit. *Phase rhodanienne* (Bassin du Rhône, fabrication locale);

3° Transition de l'âge du bronze à l'âge du fer. *Phase mœringienne* (Pal. de Mœringen).

La phase rhodanienne comprend les deux âges du fondeur et du marteleur.

les morts dans les cavernes naturelles (Var), dans les dolmens (Jutland, Bretagne [1], la Lozère et les Cévennes (147 dolmens)), dans les grottes du Midi de la France (Couderc et la Madelaine, près Montpellier), dans les puits funéraires (Marne).

Un peu plus tard, par degrés insensibles, sous la pression des besoins hygiéniques et par imitation sans doute des étrangers civilisateurs, le feu s'impose comme agent purificateur, et les bûchers funéraires s'allument.

A Courtavant (Aube), M. Morel trouve un squelette entouré d'un mur en pierres sèches, mais reposant sur un lit épais de cendres et de charbons. Dans la sépulture mégalithique de la Roquette, les corps ont été ensevelis, mais un grand nombre de fragments d'os témoignent que certains d'entre eux ont subi une ustion partielle. M. Prunières, dans les dolmens lozerrois, assiste pour ainsi dire à l'éclosion de la crémation; les os y sont à l'état de noir d'ivoire. De même, M. Cartailhac trouve des ossements ayant subi l'action du feu dans la caverne sépulcrale de Brusque (Aveyron); un foyer se voit aussi à l'entrée de la salle du fond où les débris humains ont été accumulés.

Le cône tronqué, en pierres sèches de Tréguenec (Finistère) contient à l'intérieur des charbons et des débris de vases. Le tertre-dolmen de Plougoumelen nous montre une incinération véritable du commencement de l'âge du bronze. Dans le Berry, les puits à sépultures renferment des os calcinés à côté de poteries ou dans des

[1] Monuments mégalithiques du plateau du Souc'h (Finistère), par M. Grenot. Deux groupes consistant en plusieurs chambres de dimensions différentes reliées entre elles par des allées ou des alignements de pierres.

urnes enchâssées dans de gros blocs de pierre. L'incinération se montre dans la Marne avec la poterie caractéristique de l'âge du bronze.

Dans la Haute-Garonne, les cromlechs de l'Espiaup (qui ne circonscrivent jamais un tertre), véritables dolmens en miniature, formés de pierres brutes placées de champ, avec des alignements rectilignes ou sinueux, montrent au centre, d'après MM. Piette et Sacaze, une petite chambre de dalles schisteuses avec des cendres et des os calcinés. L'incinération avait lieu sur place, comme le prouvent les pierres rougies par le feu de l'intérieur des cromlechs. Les foyers-sépultures de la Louvarèse (Isère), renferment des fragments d'os carbonisés ou en partie réduits en cendres. Celles de Saint-Bernard (Ain), au nombre de quarante, montrent l'incinération commençante à la phase de transition ; les cendres sont tantôt dans des vases, tantôt déposées sur un amas de terre battue ou des galets superposés.

Le cimetière de Montapot (Seine-et-Marne) fait voir à M. Chouquet les débuts de l'âge du bronze accompagnés de l'incinération, puis, à la suite, la transformation graduelle des usages avec l'apparition du fer. A Pougues-les-Eaux (Nièvre), le docteur Jacquinot fouille une nécropole de la fin du bronze, où l'inhumation apparaît au-dessus de l'incinération.

En Danemark où le bronze apparaît plus tard et se maintiendra plus longtemps, M. Waldemar Schmidt va nous faire connaître la succession des rites.

Les études qui ont été faites pendant ces dernières années, par M. Worsaæ, sur les monuments de l'âge du bronze, ont porté, dit-il, beaucoup de lumière sur les

commencements de la période du bronze en Danemark. Il paraît qu'à l'origine du bronze on a enterré les morts d'une manière analogue à celle de la pierre, c'est-à-dire que l'on déposait le corps des défunts dans des chambres sépulcrales faites en pierre et couvertes par des tumulus; seulement ces chambres sont assez exiguës et ne renferment ordinairement qu'un seul squelette. En revanche, quelquefois plusieurs de ces petites chambres sépulcrales, ou plutôt de ces cercueils en pierre, se rencontrent dans le même tumulus.

Ces chambres offrent du reste, à certains égards, de grandes analogies avec celles de l'âge de la pierre; ainsi, assez souvent on trouve répandue sur le sol une couche de silex qui a passé par le feu, et sur ce fond se rencontrent des squelettes qui paraissent avoir été accroupis avant d'être ensevelis, exactement comme cela se pratiquait dans l'âge de la pierre.

Après cette classe de tombeaux, il en vient une autre où la chambre sépulcrale, quoique toujours en pierre, n'est pas couverte d'une pierre, mais d'un *plancher en bois*. D'autre part, on a trouvé des squelettes avec des armes en bronze déposées dans une espèce d'*encadrement en bois*, qui a très souvent disparu, sauf quelques minimes fragments. Ces caisses ont été souvent recouvertes de petites pierres qui semblent aujourd'hui reposer directement sur le squelette.

Enfin dans toutes les provinces danoises se rencontrent de grands cercueils en bois de chêne, formés de troncs creusés; ils contiennent également des corps humains qui paraissent avoir été ensevelis dans des vêtements de laine.

Quant aux rites funéraires, ces tombeaux ne sont pas bien différents l'un de l'autre. Les corps y ont été déposés avec leurs instruments, leurs armes et leurs ustensiles, soit en bronze, soit en pierre; seulement en plus, au fond de la tombe, on étendait des peaux d'animaux, ordinairement des peaux de bœufs.

Puis survint une nouvelle période où l'on brûla les corps et où on en recueillit les restes. Toutefois on ne renonça pas d'abord à toutes les anciennes coutumes. Ainsi, comme on avait autrefois enseveli les morts dans des vêtements de laine, on enveloppait maintenant les débris des ossements dans des pans de manteaux de même étoffe. Plus tard cependant cet usage devait à son tour disparaître, et l'on recueillit tout simplement les cendres et les débris des ossements dans des urnes. Cette coutume se conserva jusqu'à la fin de l'âge du bronze, et en caractérise pour ainsi dire la seconde et dernière période, qui fut du reste la plus longue.

Il y a donc en résumé, dans l'âge du bronze, deux époques bien distinctes : celle *où l'on enterra les morts tout simplement*, soit dans de petites chambres sépulcrales, soit dans des cercueils de bois, et ensuite celle *où l'on incinéra les corps des défunts*.

Une des trouvailles les plus remarquables, concernant la première période du bronze, fut faite en 1861, dans deux tertres du Jutland. Dans chacun des tumulus avaient été enterrés deux personnages ayant l'un et l'autre un double cercueil fabriqué avec de magnifiques troncs de chêne. Les squelettes étaient presque entièrement détruits par l'humidité, qui avait au contraire conservé les vêtements. Il paraît que ces personnages s'habillaient pres-

que à l'écossaise, du moins ils doivent avoir porté une espèce de jupon en laine et des bandes en guise de pantalon, à peu près comme en portent les guerriers sur les miniatures carlovingiennes, et en outre un manteau, un bonnet et peut-être aussi un châle. Avec ces vêtements furent trouvés des épées en bronze dans des fourreaux de bois, des couteaux en bronze, un peigne, des gobelets et de petites caisses en bois, une boule d'étain, et enfin dans un des cercueils une petite pointe de flèche en silex.

Une trouvaille faite à peu de kilomètres de ce tumulus, dans le Sleswig du Nord, fournit également des squelettes dans des cercueils de chêne, avec des instruments en bronze.

La seconde période du bronze est caractérisée par l'incinération des morts, qui avait lieu parfois de la manière suivante: le corps du défunt était assez souvent placé avec ses armes et ses parures sur le bûcher construit exactement sur la place destinée à être le centre du tumulus; on allumait ensuite le feu et l'on recueillait à la fin les débris des ossements dans une urne. Le reste était laissé sur place, entouré de pierres et couvert de terre jusqu'à l'achèvement du tumulus. Ce procédé n'était pas le seul employé; les armes et autres objets de parure n'étaient pas toujours placés sur le bûcher, mais apportés plus tard et placés autour de l'urne.

Le nombre des tombes datant de l'âge du bronze découvertes en Danemark est extrêmement considérable. Les sépultures par incinération sont de beaucoup les plus fréquentes; on les a rencontrées par milliers.

Il en est de même, sauf quelques variantes, pour la Suède et la Norvège.

En Allemagne, l'incinération s'introduit et triomphe aussi à l'âge du bronze. En Angleterre, elle ne parvient pas à détrôner l'ensevelissement dans les barrows, excepté dans le Yorkshire. D'après M. Rolleston, dans la crémation on entassait les corps, frais ou desséchés, le long de l'axe longitudinal du barrow, avec des pierres, du bois et quelquefois des mottes de gazon pour faire l'office de four, l'opération se faisant pour tous à la fois. Chez les Fir-Bogs, peuplade guerrière et barbare, M. H. Martin signale un cas de crémation.

En Russie, les tertres en forme de coupoles montrent les deux rites associés; l'incinération ne se faisait pas sur place.

M. Castelfranco, dans une nouvelle nécropole trouvée en 1872 près du lac Lugano, a compté huit tombes formées chacune de six dalles brutes, quatre pour les parois et deux pour le fond et le couvercle. Chacune d'elles renfermait un vase de terre cuite contenant des ossements brûlés et du bronze avec de la poterie fine. Les tombes de Bismantova dans l'Émilie ressemblent à celles-ci.

Dans les nécropoles un peu postérieures de Golasecca, Vadena et du plateau de la Somma, où le fer va faire son apparition, l'incinération est générale. Dans le Bolonais on a trouvé des puits funéraires à incinération creusés par les Étrusques felsiniens qui avaient disparu plus de 500 ans avant notre ère. Cette coutume fut peut-être rapportée en Gaule par les Boïens après leur conquête de Felsina dont ils firent Bononia.

Comme nous l'apprend cette revue rapide, la crémation, ou mieux, l'incinération précédant l'inhumation

proprement dite, fut, d'une façon à peu près générale et presque partout, pratiquée à l'âge du bronze. La rareté des cryptes ou tertres funéraires, dans le bassin du Rhône notamment, que ses populations pourtant fort denses en Europe nous ont laissés, pendant cette période qui fut fort longue, vient puissamment encore en aide à cette conclusion. Il est même permis de penser que, comme dans l'Inde, les cendres et les charbons du bûcher étaient dispersés dans les lacs et les fleuves. L'ignorance à peu près absolue et inexplicable où nous sommes des usages funéraires chez les peuples lacustres, dont nous avons ressuscité les habitudes et l'industrie, devient ainsi plus compréhensible.

Certaines découvertes, faites dans les palafittes ou les terramares et qu'on attribue à des incendies et à des ateliers pour la fusion des métaux, pourraient bien n'être que des débris de bûchers et d'enceintes funéraires, élevés sur les eaux et abîmés dans leurs profondeurs.

IV

Age du fer.

Le fer[1], certainement originaire d'Afrique, se montre en Égypte dès ses premières dynasties vieilles de six mille

[1] Son existence et son appellation (*ba*), affirmées depuis longtemps déjà par le Dr Lepsius et niées par M. Mariette, ont été mises hors de conteste en 1874, par notre savant compatriote, M. Chabas.

M. de Mortillet attribue la rareté relative du fer dans les collections égyptiennes à ce que ces collections sont presque exclusivement formées de mo-

ans[1]. Vers le quinzième siècle avant notre ère, nous voyons, sur le monument de Karnak, le roi Ramsès II (le Sésostris des Grecs) et son successeur Menephtha I repousser les attaques des Étrusques alliés aux Libyens, aux Sicules et autres peuplades de la Méditerranée. C'est à leur suite que le fer fait son apparition en Europe. De l'Étrurie, dont il va transformer encore la civilisation [2] déjà si brillante, il passe immédiatement en Grèce et en Autriche, où la station de Hallstadt [3] le montre à sa première période, et plus tard en Russie et en Sibérie vers l'an 1000 avant notre ère, en Gaule vers l'an 800 et en Scandinavie seulement avec notre ère.

A l'apparition du fer, nous assistons à un changement dans les rites funéraires. L'inhumation proprement dite prend place à côté de l'incinération qu'elle va bientôt supplanter ; les vrais tumulus s'élèvent et les grands cimetières sont créés.

biliers funéraires et à ce que le fer, métal impur, métal de Typhon (génie du mal), était exclu des usages religieux. C'est cependant avec de petits instruments, herminettes, en fer, que dans les funérailles on ouvrait la bouche du défunt pour vaincre *Set* ou la mort (Zaborowski).

D'après M. Piétrement, le fer était connu en Chine 2300 ans avant notre ère.

[1] Si nous examinons les enfants de la civilisation, les peuples plus ou moins sauvages, nous les voyons partout ignorer l'usage du fer, sauf en Afrique. Et, en Afrique, non seulement ils savent travailler ce métal, mais encore ils savent le produire ; ils savent se procurer en réduisant des minerais ferrifères. L'Afrique renferme d'ailleurs du peroxyde de fer, le plus réductible, et, à côté, des dépôts salins qui sont d'excellents fondants. L'appareil dont les nègres se servent encore pour réduire ce minerai se borne à un creuset et à un soufflet à main des plus primitifs (de Mortillet)

[2] Cet âge se caractérise encore par l'invention du tour à potier et plus tard par l'apparition des monnaies. Le verre était déjà connu à l'âge du bronze.

[3] M. de Mortillet divise ainsi l'âge du fer :

1° *Époque hallstattienne*... Tombes de Hallstadt (Autriche). — *Phase mœringienne* de M. Chantre.

2° *Époque marnienne*... Cimetières de la Marne, qui constituent chez nous l'époque gauloise. Viennent après les époques historiques, celtique, romaine. mérovingienne, carlovingienne, moyen âge, renaissance.

Les tombes fameuses de Hallstadt, près de Salzbourg, sont bien connues grâce à M. Ramsauer, le directeur des mines de sel, dont les fouilles ont duré dix-sept ans. Au nombre de neuf cent quatre-vingt-treize, elles comprennent cinq cent vingt-cinq inhumations, quatre cent cinquante-cinq incinérations complètes et treize partielles[1]. Dans les sépultures à inhumation la profondeur est variable. Il en est qui reposent simplement dans la terre végétale ; ce sont sans doute les plus humbles. Pour les autres la fosse a été creusée le plus souvent jusqu'au sous-sol, formé de gravier, en sorte qu'elles avaient 0^{m} 60 à 1^{m} 50 de profondeur. Parfois le cadavre avait été placé sur de grosses pierres, ou bien c'était la tête seule qui était appuyée sur une grande dalle; plus rarement on remarque une couche d'argile pilée au fond de la fosse. On n'a constaté que neuf fois des restes de bières; elles sont composées d'une sorte de bassin en argile légèrement cuite et de forme ovale. Il n'y a pas de couvercles, mais parfois les tombes opulentes sont recouvertes d'un lit de pierres habilement ajustées, pourtant sans mortier [2].

Les squelettes sont à peu près tous orientés d'ouest à est, de manière à avoir la face tournée vers le soleil levant. Leur position est des plus variables : la plupart sont couchés sur le dos, les bras tantôt allongés, tantôt ramenés sur la poitrine ; d'autres reposent sur le côté, les genoux légèrement pliés, la tête appuyée sur la main, dans la position d'un homme qui dort ; d'autres ont les bras repliés vers la tête.

Bon nombre de tombes renferment deux squelettes

[1] Desor. *Matériaux pour l'histoire de l'Homme.*

[2] L'emploi du mortier est exclusivement propre aux sépultures romaines.

d'âges et de sexes semblables ou différents, couchés côte à côte et quelquefois même entourés d'une ceinture commune en bronze battu, ou les bras entrelacés, sans qu'on puisse rapporter cette association à des relations déterminées. On doit admettre que l'ensevelissement a été simultané pour toutes ces tombes doubles, car il devait y avoir quelque inconvénient à les ouvrir en l'absence d'embaumement dont il n'existe, paraît-il, aucune trace.

D'autres fois les deux squelettes sont superposés directement ou séparés par une couche de terre. Les tombes où l'on trouve jusqu'à quatre squelettes sont peu richement dotées, d'où l'on a conclu que les pauvres seuls avaient des sépultures communes ou de famille.

De l'inspection des sépultures à incinération, il résulte que l'on brûlait le cadavre en dehors de la tombe, quelquefois avec sa parure, car on trouve les traces du feu sur des bracelets qui adhèrent à des os calcinés. Les débris du corps étaient tantôt placés simplement dans la terre végétale ou sur le gravier sous-jacent, ou bien sur de grandes pierres, ou bien encore dans des réceptacles d'argile légèrement cuite. Deux fois on a trouvé les ossements réunis dans une marmite en bronze.

L'incinération a été en général le privilège des riches, mais tous les sexes et les âges s'y retrouvent. Les tombes à incinération renferment souvent les restes de plusieurs individus. Il n'est pas rare même de rencontrer les dépouilles d'un incinéré à côté d'un inhumé.

Le mode de sépulture à incinération partielle est le plus étrange et le plus bizarre. Il paraît évident qu'on dépeçait intentionnellement le cadavre pour en livrer telle ou telle partie au bûcher, car on ne retrouve pas de

traces de l'action du feu sur les parties conservées du squelette. Ces tombes sont aussi bien dotées que les autres.

Dans le Hanovre, l'incinération domine encore dans le cimetière exploré par M. Hortmann. Trois cent cinquante vases en terre cuite disposés par files, espacées de quatre pieds l'une de l'autre, étaient en partie remplis d'ossements concassés et brûlés. Au centre de l'emplacement se trouvait un cercle de pierres de 4 à 6 pieds de diamètre, dont le sable présentait les traces d'un feu très ardent, ce qui peut faire supposer que cette enceinte était celle de l'*ustrinum*.

La crémation est à peu près générale sur les bords de la basse Vistule au premier âge du fer. Nous trouvons là deux types bien curieux : ce sont les sépultures sous cloches et les urnes cinéraires à visage, dont la Prusse occidentale (cercle de Culm) possède aussi un spécimen. Dans la période suivante les corps non incinérés sont inhumés en pleine terre, ou dans les tombeaux de pierres en forme de caisse, avec linceul de pierrailles, déjà usités à la phase précédente. Beaucoup plus tard, on voit réapparaître des urnes cinéraires postromaines.

L'âge du fer a commencé en Danemark tout au plus un siècle avant notre ère; l'incinération était alors le seul rite employé. Ce n'est que vers la seconde époque de l'âge du fer, qu'apparut l'inhumation en cercueils de chêne creusés qui se généralisa rapidement, de sorte que pendant cette époque, les sépultures par incinération deviennent des exceptions. Au troisième âge, il n'y en a plus de traces. Un mouvement analogue se produit en Hongrie et en Suède (tum. de l'île Bjorko).

La Belgique renferme de nombreux tumulus ; les plus méridionaux et les plus petits appartiennent à l'époque hallstattienne; on y trouve encore des os calcinés. Les plus grands vers le nord sont de l'époque lugdunienne, ce qui montre que dans ce pays l'usage des tumulus s'est perpétué jusqu'à la belle époque romaine.

En Italie, l'incinération, générale à la fin du bronze, diminue dès l'apparition du fer. La nécropole d'Albano, ensevelie par le volcan du Latium, ne contient que des urnes cinéraires en forme de cabanes. Le cimetière de Villanova (1400 ans avant notre ère), aux portes de Bologne, compte quatorze inhumations sur cent quatre-vingt-treize incinérations; il représente la période hallstattienne, ainsi que cinq sépultures de l'arsenal de Bologne, un peu postérieures, à en juger par la finesse et le vernis des grandes jarres de poteries recouvertes par une dalle de Macigno qui remplacent les urnes.

La seconde époque du fer est caractérisée par les nécropoles franchement étrusques et protohistoriques de Marzabotto et de la Certosa[1], fouillées avec tant de soin par le comte Gozzadini.

La première, de 700 mètres de long sur 340 de large, contient un nombre considérable de sépultures de formes variées. Ce sont tantôt des coffres quadrangulaires bâtis en pierres sèches et surmontés quelquefois de pierres sphériques ou de colonnes, où l'incinération est prédominante ; tantôt des puits funéraires coniques, évasés par le fond, bâtis aussi de pierres sèches ou de cailloux, où

[1] 1044 ans avant notre ère, les Étrusques, franchissant les Apennins, vinrent fonder dans la plaine du Pô la Nouvelle-Étrurie. Les Grecs fondent Cumes six ans auparavant.

les squelettes sont inhumés parfois en nombre considérable ; on y retrouve des charbons, mais pas trace de combustion. Dans la partie la plus élevée de la nécropole, les tombes de tuf calcaire en forme de cabanes rectangulaires, recouvertes de dalles avec arête médiane culminante, renferment des restes humains non ou imparfaitement incinérés. L'une d'elles portait quatre croix entaillées profondément. Dans les caissons bâtis avec de grandes tuiles et dans les trente tumulus disséminés dans la plaine, l'inhumation est générale; on n'y rencontre que trois urnes cinéraires. Rien ne prouve que l'incinération était à ce moment réservée aux gens riches.

La Certosa est la nécropole de l'antique Felsina. Elle offre de grandes stèles en forme de fer à cheval, des vases peints et des idoles de bronze. L'écriture étrusque y apparaît comme à Marzabotto. L'inhumation dans la terre simplement ou dans des caissons de bois y domine, dans la proportion de deux cent cinquante pour cent quinze incinérations. Elle devient générale dans les tumulus qui sont plus nombreux et plus importants dans l'Italie que dans aucun pays d'Europe.

Les sépultures de Saint-Jean de Belleville, de Chindrieux, d'Ornon, d'Albez-le-Vieux en Savoie, sont de l'époque marnienne et presque toutes à inhumation.

En Suisse, à Sion, M. Thioly trouve des tombeaux à peu près cubiques formés de plaques de pierres, de l'époque hallstattienne, qui renferment des os brûlés et quelques squelettes intacts. Les tumulus des Favargettes et les *cairns* du Valais sont tous à inhumation.

En France, à part quelques puits funéraires et grottes artificielles (Brive), les plus anciennes sépultures du pre-

mier âge du fer sont les nécropoles alpines et les vrais tumulus.

Les grandes agglomérations de sépultures sont groupées sur toute l'étendue des Alpes, depuis la Méditerranée jusqu'au lac Léman et au delà. Les tombeaux sont en dalles brutes, entourées de cailloux et recouvertes de grosses pierres. Ils sont à inhumation, avec quelques traces d'incinération.

Les Tumulus, monticules de terre ou de pierres, de dimensions parfois considérables, dessinent une traînée dans l'Alsace [1], les Vosges, la Haute-Saône, la Côte-d'Or et le Jura ; on en compte plus de quarante mille, bien qu'ils ne se rapportent pas à des batailles. Leur existence a été signalée dernièrement dans le Tarn, les Hautes-Pyrénées, l'Aveyron, la région de Pau où ils sont élevés sur le bord des chemins, et dans quelques départements du centre.

Excepté en Bourgogne [2] et sur quelques points du Midi, où l'incinération persiste encore en partie, l'inhumation est générale dans les tumulus. Dans les sépultures de Saint-Bernard (Ain), comme à Montapot (Seine-et-Marne) elle se montre dès que le fer y apparaît, et au début on recouvre encore les corps de cendres ou de charbons. Les morts sont couchés sur le dos au milieu d'une couche de pierres cassées qui leur sert de chape et de linceul. Un

[1] Les guerriers des tumulus de la Côte-d'Or et de l'Alsace sont les héros de la prise de Rome. — La première invasion des Gaulois en Italie date de l'an 590 avant notre ère.

[2] Les tertres à noyau de pierres du Magny-Lambert reçoivent des corps non incinérés; mais à côté, dans la Côte-d'Or, à Santenay et plus encore dans le Châtillonnais, M. Flouest rencontre des tumulus ne recouvrant que des cendres, dans des caveaux minuscules faits de pierre et d'argile.

grand nombre de tombes gigantesques, à la Garenne (Côte-d'Or), au Berru (Marne), à Apremont (Haute-Saône), sur la rive droite du Rhône, en Suisse, montrent les débris du char sur lequel les hauts personnages ont été enterrés. Dans les Pyrénées et à Igé (Saône-et-Loire), les sépultures à inhumation sous dalles avec traces de foyer sont nombreuses et entourées de cercles de galets ou de bordures en pierres semblables aux cromlechs et comme eux symboliques. Saint-Germain (Saône-et-Loire) nous montre un cercueil en dalles où le squelette a la tête appuyée à l'ouest contre deux pierres debout, tandis que dans le Berry elle semble protégée par une dalle inclinée. A Bouzies (Nord), M. Seydoux découvre une centaine de cercueils formés de madriers creusés et réunis par des chevilles. La Butte du Trou-d'Enfer (Seine) de la fin d'Hallstatt, où les pieds sont tournés au midi, n'offre plus trace d'incinération.

La Bosse de Meuley (Côte-d'Or) présente ce fait intéressant d'une inhumation entre sept pierres brutes de l'âge du fer directement superposée à une sépulture à incinération qui ne fournit que du bronze. Le tumulus de Waldhausen en Poméranie est plus curieux et plus significatif encore. Au sommet, un squelette enfoui dans la terre libre était accompagné d'un objet de fer rouillé et de poteries. Au-dessous, des cases en pierres sèches contenaient chacune une urne cinéraire remplie d'os calcinés et d'objets en bronze. A la base, enfin, des blocs de rochers recouvraient des débris humains avec des haches en silex et de la poterie grossière.

Au second âge du fer, aux tumulus succèdent de vastes

cimetières (Marne et Aisne principalement) où les corps sont enfouis sans aucun signe extérieur marquant le lieu de la tombe, mais encore tout habillés et chargés de leurs armes. Les fosses, profondes de $0^{m},80$ à 1 mèt., nous montrent les squelettes étendus sur le dos, rarement avec des débris de cercueils. Des os brûlés d'animaux domestiques, des monnaies[1] y apparaissent pour la première fois. A Thuizy, M. Fourdriguier, sur soixante-quatre tombes, en trouve vingt-huit contenant deux personnages des deux sexes, face à face et bassins juxtaposés. A Charvais et à Somsois, chacune ne contient qu'un seul squelette orienté de l'ouest à l'est. Les fosses, en général de 2 mètres de long sur $0^{m},60$ de largeur et $0^{m},30$ à 1 mèt. de profondeur, sont taillées dans la grève ou la craie, sans trace de clous ni de cercueils. Ces cimetières gaulois se rencontrent aussi dans l'Isère, le Cher, la Seine-Inférieure et la Meuse, ainsi qu'à la Tiefenau (Berne), et toujours à inhumation.

L'incinération persiste néanmoins à cette époque sur quelques points isolés et par suite de conditions particulières. Dans les camps retranchés de Chassey, du mont Beuvray, fouillé avec tant d'ardeur par M. Bulliot d'Autun, les ossements calcinés sont reçus dans des puits larges et profonds ou dans des urnes confiées ensuite au sol environnant la maison du défunt. Au Bernard (Vendée), M. l'abbé Baudry découvre aussi à côté de puits cylindriques, profonds de 10 à 14 mètres, de petites fosses à incinération, de $2^{m},30$ de profondeur sur

[1] Invention des monnaies 800 ans avant notre ère. Les premières sont celles d'Égine, d'Athènes et Cyzique. — Marseille en frappait 600 ans avant notre ère.

1^{m},50 de longueur; et même ici l'inhumation, bien que retardée par l'influence romaine, finit par s'implanter.

Mais là notre tâche s'achève,

Les jalons sont nombreux et la nuit est moins noire,
Car déjà nous foulons les marches de l'histoire.

CHAPITRE II

TRIBUS ET PEUPLES SAUVAGES OU BARBARES

I

Océanie.

En Mélanésie[1], les coutumes funéraires sont variées, même chez les types les plus infimes, les Tasmaniens et les Australiens. Chez eux, le cadavre, entouré de ses armes et placé dans un tronc d'arbre creusé ou un cercueil d'écorce, est enterré et parfois déposé dans une excavation peu profonde. Le corps est d'habitude enveloppé d'un manteau et accroupi, c'est-à-dire dans l'attitude du repos, car pour l'imagination de ces hommes primitifs, la mort est un long sommeil.

[1] Dr Letourneau. *La Sociologie d'après l'ethnographie*, Paris, 1880. — Nous la citons une fois pour toutes, ne pouvant indiquer, presque à chaque page de cette revue, les nombreux emprunts que nous sommes heureux de lui faire.

Les lieux d'inhumation sont d'ordinaire isolés et destinés à un seul individu ; quelquefois cependant, les Australiens se font de petits cimetières communs. Parfois les gens âgés, au lieu d'être inhumés, sont brûlés, et leurs os calcinés sont recueillis pour en faire des amulettes. Une coutume que nous retrouvons ailleurs et dans d'autres races est celle-ci : après la mort d'un homme, on évite de le nommer, et les homonymes de la tribu doivent changer de nom.

Parfois les Papous dessèchent, momifient leurs morts et les conservent ensuite précieusement dans leurs cases. Quelques tribus calédonnienes les laissent se putréfier dans des cases spéciales, puis en recueillent les os et les placent soit dans une anfractuosité de rocher, soit dans un petit caveau creusé au fond des bois. Ailleurs on n'enterre que les chefs et on se borne à placer les cadavres des gens du commun sur les branches des arbres.

Chez les Australiens, dit M. S. Wake, les cérémonies funéraires et façons de disposer des morts varient à l'infini, mais il m'a paru qu'on peut les réduire à trois systèmes répondant à des idées totalement différentes : l'ensevelissement, le mode le plus sinon le seul pratiqué dans l'Ouest, usité aussi dans le Sud et l'Est, mais dans des cas particuliers ; la crémation répandue dans le Sud surtout ; et la préparation du corps pour être conservé en tout ou en partie. Cette préparation a lieu, tantôt par dessiccation en plein soleil ou sur une plate-forme au-dessous de laquelle on entretient du feu ; tantôt par décomposition à l'air libre, sur une plate-forme encore, jusqu'à ce que les chairs aient disparu. Les restes, corps momifiés ou ossements, sont ensuite enveloppés d'écorces et logés dans

un tronc d'arbre ou dans ses branches, ou conservés dans la famille qui les transporte avec elle. Souvent on se contente du crâne qui alors sert de vase à boire. M. Bernard Davis en possède cinq de ce genre dans son admirable collection. Je rattache à ce troisième mode le cas, comme celui que rapporte M. Mac Donald sur la rivière Mary dans Queensland et dont d'autres avaient déjà parlé, où la peau est découpée en lanières et séchée, et les chairs mangées par les assistants [1].

Autrefois les Battas (Malaisie) tuaient et mangeaient pieusement et cérémonieusement leurs vieux parents, comme le faisaient aussi, selon Marco Polo, certains peuples de l'Inde, et, d'après Hérodote, les Derbices d'Europe.

Actuellement l'inhumation est le mode habituel de sépulture dans l'archipel javanais. Les cimetières sont placés sur une colline et ombragés d'arbres funéraires. Anciennement les morts étaient ou abandonnés au pied d'un arbre dans la forêt ou jetés à l'eau, ou brûlés en compagnie d'une ou plusieurs femmes préalablement égorgées. Ailleurs on préfère la sépulture sur palafittes. Le cadavre, placé dans une bière, est élevé sur des pieux. Les indigènes de Poulo-Nias sèment ensuite, autour de l'appareil, des plantes grimpantes, qui ne tardent pas de faire au cercueil un linceul de verdure. Les Kajan et les Dayaks de Bornéo font à peu près de même, mais après avoir au préalable gardé le corps plusieurs jours dans leurs maisons. Quelquefois le corps est brûlé.

[1] En temps de famine, et les famines sont fréquentes pour l'homme d'Australie, on mange les enfants et les femmes, même les cadavres qu'on exhume. (Dechambre).

Aux îles Viti, on étrangle les femmes sur la tombe de leur mari ou on les enterre vivantes avec lui, car c'est en sa compagnie seule qu'elles peuvent espérer d'entrer dans le paradis local; on a le soin d'ajouter que celle qui, dans cette circonstance, supporte la mort sans se plaindre devient, dans cet autre monde, la femme favorite du mari.

L'habitant des îles Fidji croit à « l'autre monde », dit J. Lubbock, mais il s'y trouvera dans la condition même où il sera au moment de sa mort. De là son désir de mourir en état de grâce, c'est-à-dire d'échapper aux infirmités; aussi, dès qu'il ressent les approches de la vieillesse, il avertit ses enfants qu'il est temps pour lui de mourir. Et si, par hasard, il néglige cette formalité, ses enfants la lui remettent en mémoire; on convoque un conseil de famille et l'on creuse une tombe. La personne âgée a le droit d'être enterrée vivante ou d'être étranglée.

Les Néo-Calédoniens [1] ont le plus grand respect pour les morts, et à leurs yeux tout n'est pas terminé après leur dernier soupir, car ils croient nécessaire d'apporter de l'eau et divers aliments auprès des cadavres. « Ne faut-il pas, disait naïvement un de ces sauvages, que les morts boivent et mangent comme nous ? » Dans quelques tribus du Nord, à Balade, par exemple, on enterre les cadavres, ou, comme à l'île des Pins, on les dépose dans des cavernes; mais l'exposition est en usage à Kanala et dans une grande partie de l'île. Lorsqu'un grand chef meurt à Kanala, on le dépose dans une espèce de cer-

[1] *Des races de l'Océanie française*, par le Dr BOURGAREL.

cueil fait avec quatre barres de bois de fer, des lances, des lianes, des feuilles de cocotier ; on le place sur un grand arbre voisin de sa case, et l'on nomme une garde qui doit veiller sur lui pendant un an environ. Pour les nobles et le reste du peuple, il y a de véritables cimetières ou bois sacrés dont l'abord est interdit à tous, excepté à ceux qui viennent apporter des offrandes aux défunts ou déposer de nouveaux cadavres. Ils sont situés sur des montagnes très escarpées. A une hauteur de 100 à 150 mètres, on commence à y rencontrer des cadavres étendus à terre ou suspendus dans les arbres ; très souvent la tête a été détachée du tronc et cachée dans une anfractuosité de rocher. Les petits chefs et les nobles jouissent seuls de l'honneur du cercueil ; les serfs sont simplement déposés sur le sol ou suspendus dans les arbres. J'ai vu un naturel qui n'était exposé que depuis peu ; le cadavre était allongé et reposait à terre sur une natte commune que l'on avait recouverte de feuilles et qui était assez large pour se replier par dessus le corps et le recouvrir depuis les épaules jusqu'aux pieds ; le bassin et l'abdomen étaient couverts de feuilles, enfin la natte était assujettie par de fortes pierres pour que le vent ne pût pas la relever.

Dans la baie de Calédonie [1], les Indiens de Paya, de la grande famille des Caraïbes, suspendent leurs morts dans un hamac à la partie supérieure d'une fosse creusée avec des calebasses à 1^{m},50 de profondeur, et abritée par une tente de feuillage. On n'y descend le cadavre qu'après avoir desséché les parois avec un grand feu et déposé

[1] Dr Viguier, *Mém. de la Société d'Anthropologie*, 1877.

toutes sortes d'offrandes, des cannes à sucre, des calebasses de chicha et jusqu'à des tabourets.

D'ordinaire, en Polynésie, le mort n'est point inhumé, mais desséché soigneusement à l'air libre, puis placé dans une position accroupie, enroulé dans des bandelettes. On commence par exposer le cadavre en plein air sur un châssis soutenu par quatre poteaux, en le recouvrant d'un toit léger. Parfois, à Noukahiva, par exemple, le châssis était remplacé par un tronc d'arbre à pain, creusé en forme de pirogue et recouvert, après la dessiccation, d'un autre tronc excavé s'y adaptant hermétiquement.

Pour obtenir la dessiccation, on a souvent soin d'extraire les intestins par l'anus ; puis, chaque nuit, le défunt est mis sur son séant et frotté d'huile de cocos. Aux îles Gambier, le cadavre, préparé de la même manière, n'était pas placé dans une position accroupie, mais couché horizontalement dans une grotte funéraire. Les habitants de l'île de Pâques inhumaient leurs morts sous les pierres des plates-formes supportant les statues colossales de leur île.

Les Néo-Zélandais inhument aussi leurs morts, mais seulement trois jours après le décès et après les avoir bien frottés d'huile et placés dans une attitude accroupie ; puis ils recouvrent la tombe d'un tas de pierres sur lequel ils déposent quelques vivres. Fait singulier, Cook a vu sur une tombe une croix ornée de plumes et tout à fait semblable à la croix catholique.

Aux îles Andamans, chez les Mincopies, le corps est enterré droit, les jambes ployées. Quelque temps après, le squelette est sorti de terre et partagé avec des hurle-

ments de douleur. La veuve porte au cou la tête de son mari. Les têtes des chefs sont conservées dans une hutte, et la tribu les emporte dans ses pérégrinations, comme des talismans.

D'autres fois, le cadavre, au lieu d'être enterré, est placé sur une plate-forme de branchages.

A Tonga, on élève pour les morts de distinction une grotte artificielle, une sorte de dolmen formé de larges dalles de grès.

Aux îles du Roi-Georges, dans l'archipel de la Société, les indigènes inhument les cadavres près de leurs cabanes, sous des arbres auxquels ils suspendent les offrandes ; puis ils recouvrent la tombe d'une espèce de banc ou d'autel en forme de pierre plate qui repose sur des pierres levées. De même les Todas enterrent leurs morts entre des rangées de pierres formant un parallélogramme qu'ils recouvrent d'une dalle. Celle-ci affleure le sol, ce qui suppose que le sol a été creusé préalablement pour y déposer le cadavre.

A Taïti, les femmes qui avaient lavé, oint, préparé le cadavre, étaient soumises à un rigoureux *tabou* durant jusqu'à cinq mois. Pendant tout ce temps, elles ne pouvaient plus porter la main à aucun aliment et l'on devait leur mettre les morceaux dans la bouche.

Quant un Dené meurt[1], personne ne le touche. Les cadavres sont immondes. Les Denés ne touchent jamais aux cendres des morts et ne les enterrent pas. Dès qu'un Dené entre en agonie, on abat la tente où il est, on enlève tous les effets, ustensiles, armes qui s'y trouvent,

[1] R. P. Petitot, *Missions catholiques.*

parce qu'en cas de mort il faudrait brûler tous ces objets. C'est l'anathème des juifs, le *tabou* des Polynésiens pour tout ce qui a touché un cadavre.

II

Afrique.

La race la plus ancienne et en même temps la plus rapprochée du type primitif en Afrique est sans contredit celle des Bochimans. Ces *Hommes des bois*[1] (très dolichocéphales) n'enterrent guère leurs morts. Les Hottentots, pasteurs, déjà plus civilisés, placent souvent le cadavre dans une position accroupie en l'enveloppant d'un manteau, qu'ils choisissent aussi mauvais que possible. Ils le déposent dans une fosse peu profonde ou dans un trou de bête sauvage, dont ils bouchent ensuite l'orifice avec du terreau de fourmilière, et jettent par-dessus des pierres et du bois. Il est d'usage d'ajouter une motte ou un caillou à ces tertres quand on passe à côté.

Les Cafres, Ama-Zoulous, etc., leurs ennemis héréditaires, se soucient assez peu de leurs morts. Les cadavres sont simplement jetés dans une fosse ouverte, commune à toute la tribu et située à une certaine distance du Kraal. Les hyènes et les chacals se chargent du reste.

Seuls, les chefs sont enterrés plus cérémonieusement sur la place publique, et l'on a soin de couvrir leurs corps d'un cairn.

1 *Bosjesman* en hollandais, Girard de Rialle, *Les Peuples de l'Afrique et de l'Amérique.*

Dans l'île Formose[1], le mort est placé sur un échafaudage auprès d'un grand feu où il se dessèche ; on l'y laisse pendant huit ou dix jours, et malgré l'odeur infecte qu'il exhale, ses parents ne le quittent pas. Après on l'enveloppe dans une natte et on le ramène à la maison. Les habitants de Mombase brûlent la cabane du défunt et jettent les cendres dans la fosse. Ils se croiraient souillés s'il leur arrivait de toucher un mort ou quelque meuble lui ayant appartenu.

Chez les nègres de l'Afrique équatoriale, l'inhumation est la règle et se pratique dans une fosse en forme de puits, où le cadavre est placé dans une position accroupie, face au soleil levant. Les cimetières sont toujours placés dans des sites ombragés et frais.

Les nègres Sothos, d'après Endeman, tuent les enfants mal venus et les jumeaux. Avant d'être inhumé, chez eux, le cadavre, replié sur lui-même, est ceint de courroies ; si la rigidité l'a déjà envahi, on coupe les tendons qui s'opposent à la flexion des membres.

Les Bongos[2] du haut Nil ont un mode d'ensevelissement fort remarquable : à la façon des Égyptiens anciens, ils entourent leurs morts de bandelettes, et, comme les anciens habitants du Pérou, ils les placent dans une position accroupie. Après avoir cousu le cadavre dans la peau d'un animal, ils le descendent dans une niche pratiquée dans la paroi d'une fosse profonde pour lui éviter la pression de la terre. La fosse étant remplie de pierres, ils élèvent au-dessus un petit monticule sur le sommet duquel ils déposent un vase d'eau. Les Béchuanas, dont le

[1] *Encyclopédie... de Félice*, 1772.
[2] VERNEAU, *Bulletin de la Société d'Anthr.*, 1876.

mode d'ensevelissement rappelle tout à fait la coutume des Bongos, placent aussi un vase d'eau sur le sommet du monticule.

A Koulfa, on pratique un trou au haut du tombeau, creusé parfois à la porte même de la maison du défunt. Souvent on indique la fosse par un tumulus en terre ou par l'érection d'une sorte de menhir.

A l'ouest de l'Afrique tropicale, chez les Timannis, on a des maisons mortuaires où sont déposés les restes des chefs. Elles ne sont jamais ouvertes, mais leurs parois présentent d'étroits orifices par lesquels on introduit des aliments.

Les Hovas de Tananarive, à Madagascar, déposent leurs morts sous de vrais dolmens formés de cinq pierres plates, quatre verticales et une horizontale, puis ils recouvrent le tout d'un cairn de cailloux. La dalle supérieure, parfois énorme, mesure jusqu'à 13 mètres de longueur. Les Vazimbas, autochtones de l'île, élèvent aussi des monuments mégalithiques.

Quand un Feloupe notable dans son pays vient à mourir, dit le Dr Bérenger[1], ses parents le revêtent de ses plus beaux habits et exposent son cadavre assis dans sa case pendant deux ou trois jours. Après ce temps, on le couche sur un lit, dans un caveau voisin de la maison et communiquant avec elle par une galerie souterraine qui est prudemment comblée pour éviter les exhalaisons putrides.

Chez les Chwee, peuple de la côte d'Or, d'après un missionnaire, tout contact avec un mort est interdit aux prêtres ; pour assister aux funérailles d'un ami ou d'un

[1] *Les Feloupes, peuple autochtone de l'Afrique intertropicale.*

parent, ils doivent se faire purifier au moyen d'une eau consacrée dont un autre prêtre les asperge.

Les tribus de la côte ont des cimetières hors des villes. Lorsqu'une personne vient à mourir, ses parents se barbouillent de terre rouge, les amis assemblés dans la maison du défunt poussent des cris plaintifs et se lamentent; ils remplissent les rues de leurs gémissements. Le mort est paré de ses meilleurs vêtements, on place des aliments à ses côtés et l'on enterre avec lui une partie de ses vêtements et de ses objets de parure.

Les tombes chez les Motu (Nouvelle-Guinée), d'après M. Stone, sont creusées près du rivage, contre la maison qu'habitait le défunt et au-dessous d'un cocotier. Le corps est recouvert de galets dont le tas s'élève un peu au-dessus du sol. Les veuves sont pendant un certain temps, dit le Dr Turner, obligées d'habiter sur la tombe même de leur mari.

Chez les Koiari, le mort est laissé étendu sur le plancher de sa demeure pendant deux jours, puis enseveli de préférence à l'endroit où se tiennent les assemblées du village. Après quelque temps d'inhumation, le corps est exhumé, la tête est suspendue à une poutrelle de l'habitation, les autres ossements sont enveloppés dans un tissu et suspendus de la même manière. Un cercle de pierres de 2 pieds de large, de 4 pieds de long, est élevé devant la maison; couronnant ce tumulus, est un poteau auquel on suspend les dépouilles du défunt, à part ses parures les plus précieuses.

Les Arfakes, dit M. Moresby, enterrent leurs morts avec respect et construisent au-dessus de la fosse de petites huttes en chaume ou en feuilles de cocotier; ces huttes

sont remplies de présents votifs, et souvent défendues par des palissades de bambous. Certains d'entre eux portent des bracelets faits avec des mâchoires humaines et des colliers de vertèbres.

Le cimetière des indigènes de Katau[1], partie récemment explorée de la Nouvelle-Guinée, est situé à une petite distance du village et tout près de la mer. Ils placent sur leurs tombes beaucoup de provisions, principalement des bananes et des noix de coco et des armes, arc et flèches. Une palissade très forte entoure les tombes, sans doute pour les garantir contre toute déprédation. En signe de deuil, les tribus de l'Ouest se peignent tout le corps en blanc ou en jaune; celles de l'Est, au contraire en noir. Ils chassent les têtes, et les crânes conservés et ornés avec beaucoup de talent, garnis de coquillages et remplis de cailloux, leur servent comme de tambourins pendant leurs danses.

Le décès est accompagné de cérémonies très importantes chez les noirs du Sénégal, les Ouolofs. Si c'est le chef de famille qui est mort, les amis viennent laver le corps à plusieurs reprises, tandis que les femmes et les enfants se livrent à la douleur... Dans les courts moments qui séparent la mort de l'ensevelissement, chacun peut venir dire à haute voix ce qu'il pense au défunt, l'exalter ou le censurer. Quand le corps est prêt pour l'ensevelissement, il est porté au cimetière et enterré, et sur sa fosse recouverte on immole un bœuf, si la famille est assez riche pour faire cette gracieuseté aux amis et cette aumône aux pauvres.

[1] D'ALBERTIS, *Revue anglaise*.

Chez les Balantes, tandis que les pauvres diables sont jetés sans autre cérémonie dans un trou, les riches sont l'occasion de grandes fêtes, de bombances et de libations. Dès que le décès est survenu, on creuse un trou dans la case du défunt et on y descend le mort dans l'attitude d'un homme assis, portant dans sa main droite l'instrument qui sert à récolter le vin de palme, tandis que dans la gauche il tient une queue de bœuf pour chasser les mouches. La case est fermée pour toujours.

Les Bouas de l'intérieur de l'Afrique, dit le Dr Nachtigal[1], n'ont aucune idée d'une existence future, mais ils enterrent leurs morts avec beaucoup de soins, dans une fosse ronde, dont la paroi orientale est creusée d'une grande niche destinée à recevoir le corps du défunt et tous les accessoires. Dans quelques tribus, les Nyellem et les Somraï, l'horreur des sacrifices humains vient encore rehausser la pompe de leurs cérémonies funèbres, lorsqu'il s'agit d'enterrer un prince. Un jeune esclave et une jeune esclave pubère, mais vierge encore, sont enterrés vivants, dans cette pensée pieuse qu'ils pourront écarter les mouches du cadavre et verser à boire.

Aux îles Canaries[2], on a extrait des grottes sépulcrales une grande quantité de momies embaumées et parfaitement conservées. Elles se présentent couchées sur le dos, les bras étendus le long du corps, les pieds joints ; elles étaient soigneusement enveloppées de peaux superposées, les internes excessivement fines et les externes plus grossières. A côté de chaque momie se trouvaient ordinairement un bâton en bois et un vase de terre plein de

[1] *Voyage au Baghirmi*, 1880.
[2] *Études*, etc., par le Dr Gregorio Chil, 1876.

miel. A quelle époque remonte cette civilisation? on l'ignore. Cependant l'art avec lequel sont disposés et construits les tombeaux, les tumulus, les grottes sépulcrales, ainsi que le confortable aménagement intérieur des habitations dont les ruines subsistent encore, la reportent à une date postérieure à celle de la pierre polie. Ces Canariens primitifs semblent du reste avoir connu l'écriture. Leurs dessins peuvent être rapprochés des inscriptions lapidaires du Morbihan. D'après un autre auteur[1], il s'en fallait de beaucoup que tous les corps fussent embaumés. Assez fréquemment on plaçait les cadavres à une certaine hauteur sur des espèces de tréteaux, mais souvent au fond même de la grotte et par couches simplement séparées par un peu de terre, des dalles ou des tables de bois. On a aussi retrouvé des fosses recouvertes de planches de pin ou de pierres, le tout surmonté d'un monticule. On répandait dans la fosse, pour retarder la putréfaction, beaucoup de fruits du *Cneorum pulverulentum*.

III

Amérique.

En général on peut dire que l'Américain du Sud pratique l'inhumation, et souvent en donnant au cadavre une position assise ou accroupie. Dans la région centrale, au Mexique, les morts de quelque distinction étaient soumis à la crémation, pratique généralement inconnue en Mé-

[1] *Les anciens habitants des îles Canaries*, par le Dr Verneau.

lanésie, en Afrique, en Polynésie et dans l'Amérique méridionale. Quant à l'Américain du Nord, d'ordinaire il n'inhume ni ne brûle ses morts : il les place, à la mode polynésienne, sur des estrades funéraires, et recueille ensuite plus ou moins soigneusement leurs os.

Les Patagons, les Araucanos, les Pampas, les Charruas, inhument leurs morts généralement dans la position accroupie, et ils ont bien soin de déposer à côté du défunt des vêtements, des ornements, des armes et des vivres. Chez les Chiquitos, Araucanos et Patagons, on a grand'peine encore à croire à la mort naturelle ; aussi le décès des chefs est souvent attribué à des maléfices, d'où des meurtres sans fin.

Chez les Guaranis, le mort est aussi inhumé dans une position assise, mais après avoir été préalablement introduit dans un grand vase funéraire.

Chez les Tehuelches [1], à la mort, tous les chevaux, chiens et autres animaux du décédé sont immolés, et la chair en est distribuée dans la tribu; les hardes, bolas et autres valeurs sont mis en tas et brûlés : le corps, enveloppé de son manteau, est enterré dans la position assise, la face à l'est; au-dessus ensuite on élève un *cairn*.

Les Puelches (indiens) ont l'habitude de coudre les cadavres dans un sac de cuir frais de guanaco ou de cheval (depuis l'introduction de ce dernier animal), avant de les inhumer. Quand il s'agit des vieillards, ils n'attendent point leur mort pour les envelopper, de crainte que, vu leur âge, les articulations ne viennent à se dur-

[1] *Les races de la Patagonie*, par le lieutenant MUSTERS, 1871.

cir au moment de la mort et, par conséquent, à rendre cette opération impossible; ils les enterrent vivants après des manœuvres atroces.

Persuadés que la mort s'empare du lieu où une personne est morte, ils déménagent en mettant le feu au toldo (tente) maudit.

Chez les anciens Péruviens, surtout au Midi, dans le royaume de Cuzco, le mort était inhumé assis, vêtu et avec une provision de vivres, tantôt dans un caveau de la maison même, tantôt dans un cimetière commun. Autant que possible, on évitait la putréfaction, soit en desséchant le cadavre, soit en se servant de résine, souvent en extrayant les entrailles.

M. Vidal Senèze[1] a trouvé dans le haut Pérou, à une altitude de 2,000 mètres, des tombeaux hémisphériques, en forme de ruches d'abeilles, mesurant 2 mètres de tour et 1 m. 50 de haut; ils sont construits avec des pierres que cimente une sorte de terre glaise mêlée de poils. Chaque tombeau renferme une ou plusieurs momies; M. Senèze en a rapporté quatre très bien conservées. Toutes sont repliées, les cuisses contre la poitrine, les genoux sous le menton, les bras en dedans et le menton appuyé sur les mains. Presque toutes portent au front ou à l'occiput une perforation évidemment posthume destinée peut-être à évacuer l'encéphale, ou plutôt à introduire dans le crâne des substances aromatiques et antiputrides.

Les habitants des côtes du Darien[2], en Colombie, momifiaient les cadavres en extrayant leurs viscères et remplissant les cavités de résine, puis ils les séchaient

[1] *Revue d'Anthropologie.*

[2] *Les Aborigènes de l'État d'Antioquia*, par le Dr Posada, 1871.

par leur exposition à la fumée, pour les garder dans leurs maisons, couchés dans des hamacs ou bien renfermés dans des cercueils de bois, sur le couvercle desquels ils sculptaient la figure du mort ou celles de divers animaux.

Les Muiscas embaumaient seulement les corps des prêtres et des seigneurs et du souverain et les déposaient dans des voûtes ou des tombeaux souterrains, dans des lieux secrets. Les gens du peuple étaient enterrés sans aucune préparation mais on plantait un arbre sur la sépulture.

Vers le Sinri on plaçait le cadavre dans une fosse très peu profonde; on lui mettait du côté gauche, toujours vers l'orient, ses armes, ses bijoux et des aliments; on le couvrait de terre rouge, apportée de loin, de manière à former une sorte de pyramide d'autant plus élevée que le sujet avait été plus riche.

Quelques tribus de Sainte-Marthe et de Popayan brûlaient leurs morts et gardaient les cendres dans leurs maisons, dans des urnes ou vases d'argile.

Les Salivas, tribu sauvage qui existe encore entre le Vichada et le Guaviare, vers l'Orénoque, ont une coutume plus bizarre encore. Après avoir pleuré leurs morts pendant trois jours, ils les jettent à la rivière avec tous les effets qui leur appartenaient, comme le font les Néo-Zélandais du Sud.

Chez les Incas[1], on ne creuse pas de fosses pour le mort, on élève cadavre par cadavre une immense *huaca*, le mamelon des morts, — où les corps superposés dans un certain ordre sont ensuite couverts de terre. Ces nécropoles

[1] *Les populations préhistoriques d'Ancon* (Pérou), par M. Ber.

sont soutenues par de gros murs extérieurs qui, peut être aussi, servaient à faire des divisions et des catégories de morts.

Les aborigènes ensevelissent comme de nos jours dans des tombes isolées ou des tombes de famille. On creuse la fosse dans le sol à une profondeur qui parfois dépasse 1 mètre. Pas de cimetière particulier. On enterre dans le voisinage du rancho ou sous le rancho lui-même.

Le mort était mis dans sa forme la plus raccourcie, les jambes repliées venant s'appuyer sur la poitrine et les bras croisés. On le recouvrait de sable chauffé au soleil à travers lequel l'évaporation était facile.

Dans l'ancien Mexique apparaît l'usage de la crémation, mais c'était un privilège réservé aux personnages de distinction. Les cendres, recueillies dans un vase, étaient conservées dans la maison du défunt ou ensevelies, soit en pleine campagne, soit dans des édifices consacrés. Quant aux morts non brûlés, ils étaient placés au fond de fosses en maçonnerie assis sur des sièges bas, avec les instruments de leur profession. Là, comme en tant d'autres pays, les personnages distingués ne pouvaient pas partir seuls pour le pays d'outre-tombe et des esclaves étaient sacrifiés sur leurs tombeaux.

Dans la Colombie, les rites funéraires varient. Les Troacas ensevelissent encore pompeusement leurs morts avec leurs armes, en ayant soin de les envelopper d'une épaisse couche de feuilles de bananier, pour leur éviter le contact de la terre, mais d'autres tribus riveraines de l'Orénoque ont des coutumes différentes : leur désir est d'avoir le plus tôt possible le squelette bien préparé du défunt et, pour cela, elles plongent le cadavre dans le

fleuve, en ayant soin de l'attacher à une corde. En un ou deux jours, les poissons ont dévoré toutes les chairs. Alors on détache les os, on les arrange artistement dans un panier que l'on suspend au toit de la maison. Chez les Caraïbes, le panier funéraire est aussi en usage, mais les os sont recueillis seulement après la décomposition naturelle du cadavre, qui est d'abord couché dans un hamac.

La crémation reparaît chez les Roucouyennes, Indiens de la Guyane, qui brûlent souvent leurs morts après les avoir peints et parés. Elle était et est aussi en usage, çà et là, dans l'Amérique du Nord. Dans beaucoup de tumulus on trouve, en effet, des urnes cinéraires. Tout récemment encore, les Shosboniens brûlaient leurs morts avec tous les objets qui leur avaient appartenu. Les Indiens de la baie de San Francisco faisaient de même. Les Tahkalis pratiquent aussi l'incinération des cadavres, mais très cérémonieusement, en présence de l'homme-médecin. A Sitka, on combine la crémation et l'exposition sans inhumation.

Chez les Karoks [1], le culte des morts est poussé à son plus grand développement. Pas de crémation, contrairement à ce qui se pratique dans le reste de la Californie, enterrement à proximité des cases et monuments funéraires. L'un des plus grands crimes que l'on puisse commettre est de prononcer le nom du défunt, coutume que nous retrouvons tout aussi intense chez les Zoulous et les Aïnos.

Les Indiens de la Californie, rapporte Chever, ensevelissent leurs morts dans une fosse et les y placent assis,

[1] S. Powers, Washington, 1877.

la tête reposant sur les genoux. S'il s'agit d'un homme, son filet est roulé autour de lui et ses armes placées à ses côtés ; si c'est une femme, on l'enveloppe dans sa couverture, et un panier conique, semblable à celui dont elle s'est servie, est mis dans la fosse, la pointe en haut. Les veuves se coupent les cheveux et se couvrent la tête de cendres.

L'abandon du cadavre à l'air libre, sur un échafaudage mortuaire est très usité chez les Peaux-Rouges et les Assiniboines. Les ossements sont ensuite recueillis et amoncelés dans des ossuaires spéciaux, et, en cas d'émigration, la tribu, autant que possible, emporte ces restes ou tout au moins les cache dans une caverne ou dans le sol. Dans l'Amérique septentrionale, à la Nouvelle-Albion, les cadavres sont déposés dans des pirogues que l'on suspend entre les arbres à dix ou douze pieds du sol, en les recouvrant d'une large planche.

Les cérémonies funèbres des Nilgiris (descendants des Aryens) sont longues et compliquées. D'après le major Rossking, quelques jours après la mort, le corps est brûlé en grande pompe, et quelques semaines ou mois après, on brûle, en outre, les vêtements du défunt, ses parures, la baguette avec laquelle il conduisait ses buffles et quelques aliments pour son entretien dans l'autre monde. Les cendres sont ensuite enterrées sous une large pierre plate, au centre d'un cercle d'autres pierres, et les ornements en métal mis de côté pour la famille.

Les Khotas, inférieurs aux précédents, brûlent aussi leurs morts.

Les Kurumbas, d'un type plus dégradé encore, tantôt les brûlent et tantôt les enterrent.

Les Érulas sont un peu moins disgraciés. Leurs morts sont jetés, la tête la première, dans une fosse commune que l'on recouvre d'un tas de terre, au centre d'une hutte plus grande, détachée des autres du village.

Chez les Vadacas, de race hindoue, venus seulement depuis deux cents ans, la veuve simule l'intention de se jeter dans le bûcher, tandis que ses amis lui arrachent sa robe et la livrent aux flammes.

Dans l'extrême nord de l'Amérique, où les grands arbres manquent, on inhume souvent les morts sur le sommet des collines, en élevant un petit mondrain sur le tombeau. Ainsi fait-on à Ounolaska.

D'après M. Lloyd, chez les Béothucs, Indiens rouges de Terre-Neuve, aujourd'hui éteints, on enveloppait le cadavre avec des morceaux d'écorce, puis on l'exposait sur une plate-forme élevée au sommet de quatre poteaux, Cette coutume toutefois ne paraît pas avoir été générale, car on a retrouvé quelques tombeaux indiens dans lesquels le corps enveloppé d'écorces et reposant sur le côté droit, était enterré à une assez grande profondeur.

Plus au nord encore, chez les Esquimaux, on dépose les cadavres soit sous des pierres, soit dans la neige. Parfois on recueille ensuite les crânes pour les suspendre autour des habitations, au milieu des têtes d'ours et de veaux marins, et souvent sans se soucier plus des unes que des autres, car l'Esquimau est assez peu sensible. D'après Bancroft, chez les Eskimos, les morts ne sont pas ensevelis dans la terre, mais pliés en deux et enfermés dans une boîte élevée à 3 ou 4 pieds du sol, avec la tête tournée du côté du nord.

Les Eskimos, dit un autre voyageur[1], éprouvent la plus grande répugnance pour toucher un cadavre, aussi traî-nent-ils le mourant hors de la hutte. Les morts sont généralement recouverts d'un amas de pierres, bien que parfois on les laisse à nu sur le rocher. Les instruments de chasse et de pêche, des quartiers de chiens, de cétacés et des débris de traîneaux sont placés près du défunt. A Sitka, ancienne Amérique russe, chez les Koloches, deux esclaves sont habituellement dépêchés à la mort de leur maître pour l'aller servir dans l'autre monde, qui n'est pour ces sauvages comme pour beaucoup de gens civilisés qu'un calque infidèle de la vie terrestre. Ces sacrifices n'ont lieu qu'à la fête des morts, longtemps après le décès de celui qu'on honore, au moment où l'on brûle ce qui reste du cadavre, déjà putréfié et desséché. Les cendres sont enfermées dans de petits cercueils couverts d'ornements.

Aux îles Vancouver la crémation est aussi en pratique. Les veuves ont coutume de porter pendant deux ans, suspendu à leur cou, un sachet contenant les cendres du défunt.

Un rite des anciens Aléoutes[2] consistait dans l'application sur la face du mort d'un masque représentant une figure d'homme ou d'animal. Dans le trajet que l'âme du défunt était supposée faire pour se rendre dans l'Ouest, où est située la demeure des âmes, le masque devait l'empêcher d'être effrayée ou détournée de sa route par les mauvais esprits qu'elle rencontrerait en chemin.

Le mort, lié dans des vêtements, étendu ou dans une

[1] *Revue américaine*, 1879.
[2] *La caverne d'Akhnant (Alaska*, PINART, 1875.

attitude repliée, était déposé sur un lit de mousse dans la hutte qu'on détruisait, ou dans un compartiment de la demeure qu'on murait pour pouvoir l'habiter.

Un autre mode de sépulture était encore en usage dans les parties des îles où le bois était un peu moins rare. On faisait une espèce de cercueil, qui était porté sur un lieu élevé, et on l'y dressait sur quatre piquets fichés en terre, à une faible hauteur au-dessus du sol. Cet usage se retrouve encore chez les Eskimos du nord de l'Alaska [1].

Chez les Aléoutiens, dit Erman [2], le corps humain est d'habitude vidé, puis préparé avec diverses substances (extrait du bois et des feuilles de l'*alnus incana*, qui colore en rouge les tissus et les rend imputrescibles). Ils gardent les corps ainsi préparés pendant deux semaines sans inconvénient pour eux-mêmes dans leurs propres habitations, puis les placent dans de petites constructions peintes ou dans des cavernes ; coutumes bien différentes de celles des Kamtschadales qui abandonnent les morts à leurs chiens de trait, par crainte de contagion.

IV

Asie.

Les sépultures des Tartares de Kasan, dit M. Nilsson, ressemblent entièrement, sur une petite échelle, à leurs

[1] Les Kinaï prétendent qu'à sa mort l'homme se divise en trois parties : l'âme se mélange à l'air, le corps retourne à la terre et l'ombre va en enfer où elle continue à vivre (Schœfner).

[2] *Les côtes de la mer de Behring.*

habitations ; elles sont bâties avec des poutres rapprochées les unes des autres. Une sépulture circassienne ressemble à une habitation circassienne. Les sépultures des juifs Karaïtes, dans la vallée de Josaphat, ressemblent à des maisons et à des églises. Les sépultures néo-grecques de la Crimée imitent de même les églises.

Chez certains habitants du Caucase, au XIVe siècle[1], le cadavre restait exposé d'abord deux jours à l'air libre sur un char, puis on prenait un chêne que l'on coupait en deux, on y plaçait le corps et au-dessus on élevait un tumulus.

Chez les Mongols et les Mongoloïdes de l'Asie continentale, une assez grande conformité se retrouve sur la diversité de détail des rites funéraires. Il semble bien que tous les rameaux ethniques de cette grande race aient commencé par abandonner simplement les cadavres, soit dans la campagne, soit en les jetant dans la mer, les fleuves, etc. Puis on a imaginé de brûler les gens de distinction, enfin, comme dans la Chine actuelle, l'inhumation a succédé à la crémation. Çà et là on retrouve aussi, au moins sous la forme symbolique, les sacrifices funéraires de choses ou de personnes.

L'incinération est un procédé funéraire long, coûteux, qui, nulle part, n'est à la portée des petites gens. Aussi l'abandon des cadavres est fort usité chez les Mongols et Mongoloïdes des classes pauvres. C'est ainsi que les Siamois du peuple jettent sans cérémonie leurs morts à l'eau. De même, les Tibétains laissent dévorer les leurs par les corbeaux et les vautours, etc. Ainsi font la

[1] *Lettre d'un ambassadeur vénitien.*

plupart des Mongols, en consultant seulement les lamas, afin de savoir dans quelle direction doit être placé le mort.

Il semble bien que, chez les races jaunes, la crémation ait succédé à l'abandon. Parfois même les deux pratiques se mélangent : par exemple, à Siam, avant de brûler un cadavre, on en détache les parties charnues que l'on abandonne aux chacals et aux vautours. Nombre de Tartares, à qui la crémation est inconnue, découpent ainsi les cadavres des leurs pour les donner à manger aux chiens. Mais dans l'Asie mongolique, la crémation est très usitée, quand il s'agit de personnages de distinction. A Siam, le corps des chefs se brûle à grands frais, sur un fastueux bûcher qu'on n'élève qu'au prix de beaucoup de temps et d'argent, aussi a-t-on soin au préalable d'embaumer le cadavre. Les riches Mongols tiennent aussi à honneur de faire brûler les cadavres de leurs parents ordinairement dans des fourneaux maçonnés pour la circonstance. Les Chinois de nos jours semblent avoir perdu l'habitude de la crémation, mais ils l'avaient encore du temps de Marco Polo, au moins dans certaines contrées de l'empire.

L'inhumation est aussi fort en usage dans l'Asie mongolique. Les Siamois n'enterrent que les enfants morts avant la dentition et les femmes grosses. Les Birmans pratiquent tantôt la crémation, tantôt l'inhumation.

On sait de quelle importance sont en Chine[1] les cérémonies funéraires accompagnant l'inhumation et combien les habitants du Céleste Empire, le moins religieux

[1] Nous en disons seulement un mot en passant, car les Chinois par leur civilisation ne doivent pas figurer dans ce chapitre.

des peuples, sont étrangers aux puériles terreurs que nous inspire la mort. Il est très doux en Chine, pour un bon fils, de pouvoir offrir une belle bière à l'un de ses vieux parents. De leur côté, les parents sont ravis d'un pareil cadeau; car les Chinois, exempts, pour la plupart de nos sombres croyances relativement à la vie future, envisagent la mort avec un parfait sang-froid.

La coutume de faire ou de laisser dévorer les cadavres par les bêtes, c'est-à-dire l'abandon volontaire, était en vigueur chez divers peuples de l'antiquité.

Selon Hérodote, les Massagètes, nomades de l'Asie centrale, comme leurs voisins les Issédoniens, faisaient cuire le corps de leurs parents arrivés à un certain âge et tués à une limite fixée pour la vie, en même temps que du mouton, et se régalaient de cet épouvantable mets. Cependant ils enterraient ceux qui étaient morts de maladie.

Les Callatiens de l'Inde ancienne avaient coutume de manger leurs parents décédés, et quelques-uns d'entre eux jetèrent les hauts cris quand Darius leur demanda à quel prix ils consentiraient à brûler leurs morts.

En Hyrcanie, dit Cicéron, on nourrissait des chiens spécialement chargés de manger les morts; de même chez les Parthes, selon Justus.

Strabon signale avec horreur les mœurs des habitants de la Sogdiane et de la Bactriane, qui, au lieu de brûler leurs morts, rite abominable pour les Mazdéens, les faisaient dévorer par les chiens. L'encyclopédiste chinois Ma-Touan-Lin dit aussi : « Ils bâtissent des pavillons dans lesquels ils nourrissent des chiens. Quand un homme meurt, ils vont chercher son cadavre, le déposent dans un de ces pavillons et le font dévorer par les chiens; lorsqu'il

n'y a plus de chair, ils recueillent les os et les enterrent, mais sans les mettre dans une bière [1]. »

Les Veddahs, race autocthone de l'île Ceylan, n'ont ni culte, ni idole, ni respect pour les morts qu'ils enterrent à peine dans un trou creusé avec leurs haches. Ils ne mettent rien sur la tombe et ne revisitent jamais l'endroit.

Selon M. A. Olivier, les Esquimaux d'Asie n'enterrent pas leurs morts ; d'ailleurs ils n'ont pas d'outils capables de creuser un sol aussi dur. Les morts vêtus de leurs plus beaux habits, quelquefois renfermés dans un sac de peau, sont déposés sur le sol garni de peaux de renne ou de phoque, à quelque distance du village. Autour du cadavre on dispose ses habits, ses outils, ses armes, des outres contenant de l'huile et de la viande de morses et autres animaux. Une tente de peau très basse est érigée par-dessus le tout. Dans l'hiver, la neige, les tempêtes, détruisent facilement ces genres de tombeaux. Les ours, les loups, les chiens affamés des Esquimaux vont se régaler du cadavre dont les os sont dispersés de tous côtés.

Les Aïnos [2], aborigènes velus de Yéso, n'ont pas de cimetières et enterrent leurs morts çà et là. Quoique témoignant beaucoup de douleur à leur décès, ils ont peu de respect pour leurs restes.

L'usage suivant existait encore il y a peu d'années. A la mort d'un chef, son corps était déposé au devant

[1] Ce serait une erreur pour M. Girard de Rialle. Ces deux historiens se seraient mépris sur la présence de chiens auprès du lit des mourants, cérémonie rappelant l'antique légende de *Sarameyas*, le chien-vent emportant les âmes des décédés.

Dans nos campagnes, quand quelque chien égaré jette dans la nuit son hurlement plaintif et prolongé, on se figure que la mort vient de s'abattre sur une maison du village.

[2] Comt Saint-John et L. de Rosny.

de sa hutte, ses intestins enlevés, et sa femme et sa fille chargées pendant un an de le conserver, ou, plus probablement, de le préparer à l'aide de lavages quotidiens ; après quoi on le mettait en bière. Si la femme et la fille avaient réussi à le conserver, elles étaient comblées de louanges et de présents ; mais, dans le cas contraire, elles étaient mises à mort.

Actuellement, lorsqu'un individu succombe dans une cabane, celle-ci est brûlée.

Les funérailles se font de nuit, sans grande cérémonie. Si les bêtes fauves déterrent le cadavre, on ne s'en préoccupe guère, et crânes et squelettes errent à l'aventure. Il ne doit plus être jamais question du défunt et il est défendu de mentionner son nom.

Cette coutume déjà signalée chez les Australiens se retrouve parmi les Todas [1]. Ils n'ont aucune trace d'un culte ou d'une superstition quelconque. Le mort, dans les funérailles, est porté sur les épaules de quatre hommes et mis sur son séant, les bras étendus comme pour bénir ses buffles qui défilent un à un devant lui ; ses cendres, après la crémation, sont confiées à la terre, mais aucun prêtre ou sorcier n'intervient.

Ils sont froidement pratiques et tuent leurs filles à partir de la seconde inclusivement chez les pauvres, et de la troisième chez les riches, ou mieux ils les étouffent à l'instant et les enterrent *sans les brûler*. Cette coutume est actuellement abandonnée, grâce à l'insistance des Anglais.

Les Mundas de la région du Saranda, d'après le colo-

[1] *Une tribu primitive de l'Inde méridionale*, par MARSHALL.

nel Dalton, sont des autocthones dans un état très primitif. Leurs tombes affectent la forme du dolmen, mais ils ne brûlent pas leurs morts comme les Khassias.

On rencontre des monuments mégalithiques dans toutes les contrées où se parle la langue khasi [1] et même dans des tribus voisines de noms différents, quoique de plus petites dimensions et plus anciens, mais pas au delà.

Indépendamment de ces ex-voto, les Khassias ont d'autres constructions en pierre avec lesquelles on les a confondus et qui sont relatifs aux usages funéraires.

Les Khassias brûlent leurs morts sur un bûcher, les cendres en sont recueillies avec soin dans un pot de terre et enterrées provisoirement dans le voisinage, avec une pierre par-dessus pour les protéger. On attend alors un an pour s'assurer que l'esprit du défunt repose en paix, ce qu'on juge à l'absence de malheur ou de maladie dans la famille. Si l'on reconnaît que son esprit s'agite, on cherche à l'apaiser par divers exorcismes ou sacrifices ; sinon, ses cendres sont exhumées et enterrées provisoirement encore dans un autre lieu. Finalement, ces cendres, ainsi que les ornements et divers autres objets du défunt, sont transportés dans le caveau de la famille.

Chaque clan, en effet, possède une chambre sépulcrale qui se compose de quatre pierres taillées posées de champ en carré, ou d'un plus grand nombre disposées en rond, sur lesquelles repose une lourde dalle carrée ou ronde.

Chez les Garos (Bengale), le corps est conservé quatre

[1] *Coutumes des tribus des montagnes de Khasi* (Bengale), par H. Godwin. 1872.

jours, puis brûlé et ses cendres enfouies dans un trou sur le lieu même du bûcher. En cet endroit, on élève alors un petit bâtiment en chaume, entouré d'une balustrade et dans lequel est entretenue, la nuit, une lampe pendant un mois et plus. La crémation s'opère à minuit ; le plus proche parent met le feu au bûcher et la fête commence aussitôt. S'il s'agit d'une personne ordinaire de distinction, on immole un jeune bœuf dont la tête est consumée dans le bûcher ; si c'est un chef, un esclave le remplace et sa tête va tenir compagnie au maître. Les enclos précédents sont décorés de figures d'animaux[1].

Les Varalis, tribu insoumise et autocthone de l'Inde centrale, brûlent leurs morts et ensevelissent les cendres dans de grossières urnes de terre ; à un certain jour de l'année, ils viennent couvrir de fleurs effeuillées l'emplacement où reposent les cendres et y allument de petites lumières. Les Looshais du sud-est, au contraire, dessèchent et conservent leurs morts.

Chez les Lolos[2], établis sur la frontière de Chine et qui ne connaissent ni la lecture ni l'écriture, les morts sont brûlés dans un enclos spécial et les cendres placées dans un vase qu'on enterre ensuite.

A Car-Nicobar les morts sont enterrés, mais les os sont exhumés et dispersés trois ans après.

Les Parsis[3], adorateurs du feu, n'inhument pas leurs morts dans le sol : ce serait profaner la terre, un des quatre éléments sacrés qu'ils adorent. Ils ne les jettent

[1] J. Elliot, *Asiatic Researches*, 1792.
[2] Grabouillet, *Missions*.
[3] *L'Inde des Rajahs*, L. Rousselet.

pas dans la mer ou dans le fleuve, comme font les Hindous : ce serait profaner l'eau, un autre des éléments sacrés. Ils ne peuvent non plus brûler les cadavres : ce serait profaner le feu, le plus sacré des éléments. Ils ont construit, aux environs de Bombay, une tour au sommet de laquelle ils placent leurs corps, qui restent ainsi invisibles pendant la décomposition, généralement rapide sous un climat chaud comme celui de l'Inde; cette rapidité est activée par une troupe de vautours sacrés postés sur les palmiers voisins et tout prêts à se diriger sur le Grand Dokhma dès qu'on y apporte un corps. Il y a tout près une sorte de chapelle où l'on fait des prières et dépose le corps pendant quelque temps. Aussitôt qu'on l'enlève de là, on lui découvre le visage, afin que tous les assistants puissent jeter un dernier regard sur les traits de l'être qu'ils ont connu. Personne, sauf les porteurs, ne dépasse la porte qui conduit à la plate-forme de la tour.

Entre le Bengale et la Chine, dans le district d'Assam, habité par des peuplades fétichistes et sanguinaires, chaque village possède deux prêtres au plus, dont le devoir est d'ensevelir les morts et de les accompagner à leur dernière demeure. Le corps, après avoir été proprement enveloppé de feuilles d'arbres consacrés et destinés à cet effet, est placé sur des tréteaux et laissé à l'air jusqu'à ce qu'il entre en décomposition. La tête est alors détachée du tronc et portée dans un lieu saint (Morrang), où la tribu se rend pour conjurer le génie du mal et chasser les démons toujours très nombreux, dans l'esprit du vulgaire qui les invente[1].

[1] *Journal officiel*, 1872.

Chez les Bahnars (Cochinchine), dit le Dr Morice, les cimetières sont situés en dehors de l'enceinte, mais près du village. Le cercueil est fait d'un tronc d'arbre creusé à la hache et muni d'un couvercle. La fosse est peu profonde ; d'habitude ils font au-dessus du tombeau un petit toit en paillotte ou en planches grossières, mais ils ne mettent pas de pierres et n'élèvent pas de tumulus de terre.

Pendant quelque temps, aux nouvelles lunes, ils vont jeter du riz sur la tombe du mort.

Une habitude des Bahnars, que les Pères ont interdite soigneusement à leurs néophytes, est de faire tomber quelques gouttes de vin et de mettre un morceau de viande dans la bouche du mort.

Le long du fleuve Amour, on trouve les Goldi. Jusqu'à ces dernières années, ils avaient la funeste habitude de placer leurs morts dans une maison commune et d'aller de temps en temps les y pleurer ; l'été, l'infection était intolérable. Ils ont fini par se décider à les enterrer comme les Russes.

Chez les Kalmoucks nomades du Volga, d'après M. Liadow, les zourkatches (prêtres) spécifient la classe de funérailles à faire suivant l'importance des cadeaux offerts au kharoul (temple). Selon le nombre de bestiaux apportés à la Divinité, on a droit à être brûlé, enterré ou abandonné aux bêtes fauves du steppe.

En Sibérie, les anciens Euleuths attachaient les cadavres à des arbres pour les faire dévorer par les corbeaux et conservaient leurs os ; aujourd'hui encore, les habitants du Kamtschatka les abandonnent à leurs chiens.

Les Tartares Daoris ne portent les défunts au lieu de la sépulture que trois jours après la mort. Ils les enter-

rent dans une fosse très peu profonde et leur laissent la tête découverte, parce que les parents ont coutume de venir pendant un certain temps apporter des vivres au défunt. Les Tungouses laissent sécher à l'air les cadavres des morts, et lorsqu'ils ne sont plus que des squelettes, ils les mettent dans la terre. Les Ostiakes enterrent quelquefois les morts sous la neige.

CHAPITRE III

PEUPLES CIVILISÉS

I

Crémation et Inhumation.

Trois grands modes de Sépulture, variés dans les détails et parfois combinés, plus ou moins perfectionnés et préférés suivant les contrées, les besoins et les temps, apparaissent, se marient ou se succèdent, et tour à tour dominent dans l'histoire des peuples civilisés tant anciens que modernes.

De la Crémation et de l'Inhumation (proprement dite), nous connaissons déjà les origines et quelques particularités; leu étude sera complétée dans la partie critique qui va suivre.

Pour terminer et parfaire la revue de tous les restes funéraires, nous n'avons donc plus maintenant qu'à jeter un coup d'œil sur un rite à peine entrevu jusqu'ici : l'Embaumement.

II

Embaumement.

Sous certains climats chauds et secs, le cadavre, abandonné à l'air, se dessèche et se momifie naturellement. Dans les pays du Midi, observe M. Houzeau[1], cette dessiccation des corps organiques, animaux ou végétaux, s'accomplit avec une rapidité dont l'habitant du Nord n'a pas l'idée. Si pendant quelques jours ce corps est préservé contre les attaques des bêtes ou des insectes, il se réduit aux parties osseuses ou fibreuses.

La dessiccation s'observe comme rite funéraire ancien ou moderne dans plusieurs îles de l'Océanie, en Asie, en Amérique, en Afrique et jusqu'en Europe (Sicile)[2].

D'après Chardin, la sécheresse de l'air de la Perse, et surtout d'Ispahan, est si grande, qu'il consume les cadavres en peu de temps et qu'il en empêche l'infection.

Mais c'est en Égypte surtout qu'on constate cette merveilleuse siccité de l'air. Elle est si grande, dit Volney, que les viandes exposées, même en été, au vent du Nord, ne se putréfient point, mais se dessèchent et se durcissent à l'égal du bois. Les déserts offrent des cadavres ainsi desséchés, qui sont devenus si légers qu'un homme soulève aisément, d'une seule main, la charpente entière d'un chameau.

Lorsque, de nos jours, un voyageur trouve la mort

[1] *Étude sur les facultés mentales.*

[2] On a trouvé en Sicile une sorte de nécropole où les corps avaient été desséchés. Mme C. Royer, *Les rites funéraires aux époques préhistoriques.*

dans les sables de l'ancienne Libye, son corps, desséché par un vent brûlant, recouvert par des nuages de poussière ardente, peut être momifié sans aucune intervention de l'homme. Il en fut toujours ainsi au milieu des sables arabiques et libyques, dans lesquels le Nil a formé le long de son cours la longue oasis de l'Égypte[1].

Dans de semblables conditions, les idées que fit naître la présence du cadavre chez les autochtones ou les colons, venus du bord oriental de la mer Rouge, furent tout autres qu'ailleurs. Les horribles changements et les dangers de la putréfaction ne venant plus jeter l'effroi dans le cœur des survivants et les forcer à s'éloigner, la croyance au sommeil mystérieux et prolongé fut plus durable ; même après cette illusion disparue, la mort sembla moins inhumaine et fut envisagée avec moins de répulsion. Dès lors, les sentiments affectifs qui reliaient les vivants aux défunts purent se traduire, sans entraves, par de pieuses manifestations et des soins empressés. Longtemps encore le mort respecté ou chéri reçut les hommages ou les baisers des siens. Longtemps il conserva sa place au foyer et sa part aux banquets, vêtu, paré du mieux possible, entouré des objets dont il avait coutume de se servir ou qui charmaient sa vue.

Mais ces pieux usages, même sous un ciel privilégié, pour être à peu près sans dangers, n'étaient pas sans quelque inconvénient. Quand çà et là, suivant les saisons, l'altitude ou l'exposition, un souffle humide venait altérer l'atmosphère, la putréfaction se hâtait de reprendre ses droits. Puis, tôt ou tard, ce mort bien-aimé, s'il conser-

1 Dr Sucquet, *De l'embaumement*, etc., 1872.

vait à peu près et sa forme et ses traits, n'en devenait pas moins méconnaissable, et sa déchéance irréparable ne servait qu'à rendre les regrets plus cuisants et détournait les yeux. D'autre part, ces dépouilles flétries, quand le trépas en jonchait la demeure, devaient dresser l'un contre l'autre deux sentiments contraires, et mettre en parallèle les nécessités de la vie et les devoirs funèbres qui pouvaient en souffrir.

C'est alors qu'intervinrent les prêtres. À la fois premiers médecins, premiers savants, hygiénistes et législateurs, consacrant le fait accompli, ils arrivèrent peu à peu à régler, limiter, perfectionner, idéaliser même et codifier, en quelque sorte, cet usage funéraire, que la nature intronisait chez eux et scellait dans les mœurs.

Ils s'ingénièrent à seconder l'œuvre du climat, à la rendre plus sûre et désormais à l'abri des causes de destruction. Les bandelettes, les huiles, les sels et les parfums se marièrent avec art. Désireux d'effacer jusqu'aux empreintes de la mort, ils peignirent et dorèrent le visage du défunt, mais trompés dans leur attente, ils en vinrent à le dérober pour jamais aux regards sous des lambris sculptés reflétant mais de loin sa forme et son image.

Pour éviter, l'humidité les inondations et peut-être l'affaiblissement du respect qu'à la longue l'encombrement dans les demeures et la gêne auraient amené, ils imaginèrent les lieux de sépulture, taillés dans les montagnes ; ils les déclarèrent sacrés, et les concédant à prix d'or, surent s'en faire d'immenses revenus.

Mais cette réglementation avec son luxe de cérémonies symboliques ou lucratives, ces perfectionnements, ne fu-

rent pas créés d'un seul jet; ils ne s'établirent qu'après de longs et nombreux tâtonnements.

Ainsi, on trouve dans la plaine de Sakkârah des couches de momies qui reposent sur des lits de charbon et qui, sans apprêts extérieurs, dorment sous des nattes recouvertes de 6 pieds de sable. Il est permis de penser que c'est là une étape de l'art de l'embaumement, où l'on ne trouvait rien mieux à ajouter aux influences naturelles qu'un charbon absorbant et désinfectant. Plus tard, les procédés de momification se compliquent et se perfectionnent, sans qu'on ose pourtant ouvrir et mutiler le mort; plus tard encore, les intestins, reconnus un obstacle à l'intégrité de la conservation, seront retirés et jetés dans le fleuve sacré, avec des cérémonies et des invocations ayant surtout pour but de masquer et d'absoudre une véritable et rebutante profanation.

Mais pour nous édifier jusqu'au bout et plus sûrement sur cette étrange et merveilleuse civilisation, parcourons à la suite des chercheurs et des savants, qu'on vit déchiffrer leur énigme, les monuments grandioses qu'elle nous a laissés, toujours superbes, malgré les coups impies des hommes et du Temps.

Les tombeaux de l'Égypte peuvent se diviser en six grandes classes :

1° Les Pyramides, tombeaux les plus anciens des rois de la première dynastie, monuments construits de matériaux rapportés isolés des montagnes;

2° Les tombeaux creusés dans l'épaisseur des montagnes, ouvrant sur le chemin des vallées (hypogées);

3° Les tombeaux situés au fond des puits creusés dans

une roche plus ou moins compacte, le plus souvent, à une très grande profondeur ;

4° Les tombeaux disposés en alvéoles, construits de briques crues ;

5° Les souterrains ou nécropoles publiques, creusés dans l'épaisseur des montagnes, mais beaucoup plus spacieux que les autres et servant habituellement à renfermer les dépouilles des artisans et des pauvres ;

6° Des sépultures isolées dans la terre ou le sable, sans apparence de construction[1] (M. Feydeau pense que ce mode était réservé aux criminels).

Les Arabes ont saccagé les grottes les plus apparentes et les pyramides. Aussi, dit M. Rouyer, pour trouver les momies, faut-il pénétrer dans le sein des montagnes et descendre dans ces vastes et profondes excavations où l'on n'arrive que par de longs canaux. Là, on trouve des milliers de momies entassées les unes sur les autres. J'en ai reconnu de deux classes principales : celles auxquelles on a fait, au-dessus de l'aine gauche, une incision pénétrante de deux pouces et demi environ, pour retirer les intestins, et celles qui n'ont d'ouverture sur aucune partie du corps. Dans l'une et l'autre classe, on trouve plusieurs momies qui ont les parois du nez déchirées et l'ethmoïde entièrement brisé.

1° Parmi les momies à incisions, les unes ont été desséchées et remplies d'un mélange de résines aromatiques, et les autres salées et bourrées d'asphalte ou bitume pur. Les premières sont d'une couleur olivâtre, très sèches, faciles à développer et à rompre ; elles conservent encore

[1] Ernest Feydeau, *Usages funéraires chez les peuples anciens.*

toutes leurs dents, les cheveux et les poils des sourcils, et les traits du visage sont reconnaissables. Quelques-unes sont dorées sur toute la surface du corps, d'autres ne le sont que sur le visage, les parties naturelles, sur les mains et les pieds. Inaltérables tant qu'on les conserve dans un lieu sec, ces momies attirent promptement l'humidité, quand elles sont développées et exposées à l'air, et au bout de quelques jours, elles répandent une odeur désagréable.

Les secondes, dures, pesantes, comme vernissées, ont une couleur noirâtre et sont difficiles à développer et à rompre. Développées et exposées à l'air, elles absorbent l'humidité et se couvrent d'une légère efflorescence de sulfate de soude.

2° Parmi les momies sans incision et dont on a retiré les intestins par le fondement, les unes ont été salées puis remplies de pisasphalte, et les autres ont été seulement salées. Les premières ne conservent plus aucun trait reconnaissable; non seulement toutes les cavités ont été remplies de bitume, mais tout le corps en est couvert, comme si elles avaient été plongées dans un bain de ce bitume bouillant. Ces momies [1], les plus communes et les plus nombreuses sont noires, dures, pesantes, d'une odeur pénétrante et désagréable, et n'ont plus ni cheveux ni sourcils. Elles sont très peu susceptibles de s'altérer, et, à l'humidité, elles se couvrent d'une légère efflorescence saline à base de soude.

[1] Dans le courant du moyen âge, elles devinrent un objet commercial, destiné à composer certaines formules pharmaceutiques, et même certains préservatifs contre les maléfices. François Ier porta dans un médaillon un morceau de momie contre le mauvais sort (Sucquet).

Celles qui n'ont été que salées et desséchées sont généralement plus mal conservées, et montrent çà et là des morceaux d'adipo-cire. La peau est blanche, sèche ou souple, les traits du visage sont entièrement détruits; les toiles qui les enveloppent se déchirent et tombent en lambeaux lorsqu'on les touche.

Ces diverses espèces de momies sont emmaillottées avec un art inimitable. De nombreuses bandes de toile, appliquées les unes sur les autres au nombre de quinze ou vingt d'épaisseur, sont serrées et entrelacées avec tant d'adresse et si à propos, qu'il paraît qu'on a cherché à rendre à ces morts, considérablement diminués par la dessiccation, leur première forme et leur grosseur naturelle. La tête est couverte de plusieurs doubles de toile, dont le dernier, peint et doré, représente la figure de la personne embaumée.

Il est rare de trouver ces momies enfermées dans leurs caisses, dont il ne reste que quelques débris. Celle dans laquelle on les déposait était faite d'une espèce de carton composé de plusieurs morceaux de toile collés les uns sur les autres; cette caisse était ensuite enfermée dans une seconde, construite en bois de sycomore ou de cèdre.

Quelle fut en réalité la méthode d'embaumement qui nous a conservé ces restes précieux? Les relations d'Hérodote et de Diodore de Sicile à ce sujet sont souvent inexactes et peu vraisemblables. La liqueur de surmaia ne pouvait pas plus dissoudre les intestins que le natrum consumer des chairs profondes qu'il ne touchait pas. Le Dr Sucquet[1], faisant table rase de tous ces récits sujets

[1] *Loc. cit.*

à caution, et ne retenant de leurs pratiques bizarres que ce point : le séjour des corps dans le natrum pendant soixante-dix jours[1], pense que l'embaumement égyptien doit être là tout entier. L'extraction des intestins et du cerveau, l'emploi du bitume, du pisasphalte, des bandelettes, n'auraient été que des accessoires de l'opération, suivant la richesse, l'humidité des localités ou les époques et les pratiques religieuses, car la loi est muette à leur égard, et on les voit pratiquées ou supprimées sans que la conservation des corps en éprouve un changement essentiel.

Mais comment le séjour dans le natrum pouvait-il conserver et dessécher les corps? L'expérience seule pouvait éclairer ce sujet, et le Dr Sucquet eut l'idée d'y recourir. Il se fit expédier du natrum[2] extrait des lacs d'Égypte et en entoura le corps d'un enfant de huit ans, par une température de vingt-cinq degrés centigrades. L'odeur caractéristique de la décomposition, manifeste dès le troisième jour, devint tellement insoutenable le dix-septième qu'il fut contraint de mettre fin à l'expérience. Mais quel ne fut pas son étonnement, quand, malgré ce signe d'une putréfaction profonde, il constata l'intégrité générale de la peau avec momification de l'extrémité des membres! Les liquides organiques, transsudant à travers le derme dénudé, n'étant pas suffisamment évaporés, avaient séjourné dans le cercueil et s'y étaient décomposés, mais le sujet lui-même n'était pas en voie de putréfaction. Il

[1] Hérodote dit soixante-dix jours, Diodore soixante-douze, et la Bible quarante.

[2] La partie soluble était formée d'une forte proportion de carbonate de soude, et ensuite de sulfate de soude, de chlorure de sodium et de traces de phosphate de la même base.

n'avait manqué à l'expérience que l'air chaud et sec de la Libye. L'embaumement égyptien n'était donc ni une salaison ni une consomption des chairs, la peau et les os exceptés; c'était une desquamation de l'épiderme d'abord, une conservation et une dessiccation ensuite du derme, et l'évaporation naturelle des liquides du corps au bout de soixante-dix jours, sous l'influence d'un climat très sec.

Le bitume chaud, dont les Égyptiens imprégnaient certains corps, avait surtout pour effet de les préserver de l'humidité de l'air, absorbée par les sels plus ou moins déliquescents du natrum [1]. Mais cette pratique n'était nécessaire que dans les localités basses et voisines du fleuve, comme la plaine de Saqqârah, près de Memphis. C'est là, en effet, qu'on a retrouvé les momies imbibées de bitume et dont la conservation reste plus ou moins imparfaite, malgré ce surcroît de précaution.

L'embaumement des Guanches aux îles Canaries [2], n'est qu'une tradition des pratiques de l'Égypte. N'ayant pas de natrum, ils exposaient d'abord les corps à un soleil ardent. L'épiderme perdait rapidement son adhérence et des frictions avec des baumes achevaient sa séparation ; puis la dessiccation intégrale s'opérait dans des étuves au bout de quinze jours, au dire d'Hérodote. Les momies étaient ensuite placées dans des tombeaux en forme de pyramides (pour les gens de distinction) ou dans des catacombes. Une seule à Ténériffe en contenait plus d'un millier.

[1] Les sels à base de soude sont efflorescents. La déliquescence, si elle a été constatée, devait tenir à la présence de sels de magnésium.

[2] 2000 ans avant Vasco de Gama, l'Égypte doublait en sens inverse le cap des Tempêtes et réalisait la circumnavigation du continent africain.

Période gréco-romaine.

L'antiquité grecque et romaine, semble-t-il, n'imita pas l'Égypte. Si d'ailleurs, sur la foi d'Hérodote, elle essaya d'appliquer les procédés du Nil, elle dut éprouver un rapide désenchantement. C'est là, sans doute, plutôt qu'une prétendue sécheresse de cœur, ce qui l'empêcha de recourir à l'embaumement, au moins dans les grandes occasions, où elle fut conduite à y songer. Homère nous apprend en effet qu'on versa plusieurs fois du nectar et de l'ambroisie dans les narines de Patrocle, afin de conserver son corps, déjà couvert d'huiles odorantes et de parfums. Les Grecs préservaient temporairement de la décomposition certains de leurs morts en employant un mélange de vin et de miel. Les dépouilles d'Agésilas furent ainsi rapportées à Sparte, et le corps d'Alexandre le Grand fut recouvert de miel et de parfums.

Les Perses ensevelissaient les grands personnages dans de la cire; les Éthiopiens dans de la gomme, les Juifs dans de la myrrhe, de l'aloès et d'autres aromates dont ils remplissaient les cercueils.

Ces divers procédés étaient évidemment insuffisants pour obtenir une conservation durable. En ce qui concerne les Juifs, nous savons au moins que Moïse, à sa sortie d'Égypte, n'emporta que les ossements de Joseph, quoique la Bible rapporte que celui-ci ait fait embaumer son père.

Embaumement européen.

Au douzième siècle, l'art d'embaumer consistait à faire de larges incisions au corps, à le saupoudrer de drogues et à l'envelopper dans une peau de bœuf tannée. C'est ainsi que fut préparé Henri Ier, roi d'Angleterre, à Rouen, en 1135. L'odeur qui se dégagea fut tellement infecte qu'elle emporta, dit-on, l'artiste opérateur.

Il faut arriver au seizième et au dix-septième siècles, pour voir l'art égyptien occuper les esprits et reprendre faveur. Rhasès, Amb. Paré, Bartholin, etc., composent et vantent leurs recettes. L'illustre anatomiste hollandais Ruysch s'imagine avoir trouvé le moyen de conserver au corps humain toutes les propriétés physiques de la vie et vend son secret et son cabinet au czar Pierre. Swammerdam, de Bils, etc., préconisent des mixtures. Mais tous ces procédés ne résistent pas à l'épreuve[1].

Il faut arriver au professeur Chaussier, qui reconnaît les propriétés antiseptiques du deutochlorure de mercure, pour rencontrer un principe nouveau sur lequel l'art de l'embaumement puisse essayer de s'établir. Mais sa méthode exige de nombreuses mutilations et présente des difficultés et des lenteurs inacceptables ; le manuel pratique reste encore à trouver.

En 1834, Gannal réussit mieux au moyen d'un liquide conservateur d'alun et d'arsenic injecté dans les artères.

[1] On a trouvé dans les caveaux des Jacobins de Toulouse, fondés au XIIIe siècle, dont l'air est sec et la température très élevée, un grand nombre de cadavres parfaitement momifiés, sans aucune préparation. A Palerme, la momification était au contraire obtenue par le froid.

Le Dr Sucquet, en 1845, constate les grandes qualités antiseptiques du chlorure de zinc et en fait l'épreuve dans l'embaumement. Ses résultats favorables soulèvent des compétitions et un concours s'ouvre entre les Drs Sucquet et Dupré, et M. Gannal, devant une commission de l'Académie de médecine.

M. Dupré introduit dans le système sanguin un mélange de gaz acides sulfureux et carbonique. Le liquide de M. Gannal est une solution aqueuse de sulfate d'alumine et de chlorure d'aluminium, absolument exempte d'arsenic[1]. Celui de M. Sucquet est une solution de chlorure de zinc à 40° aréométriques.

Les deux premiers procédés furent reconnus propres seulement à retarder la décomposition, tandis que le liquide de M. Sucquet donnait une conservation parfaite et indéfinie.

Sa méthode, que nous ne pouvons décrire ici, perfectionnée sans cesse, réunit des conditions de convenances, de discrétion et de célérité, et donne des résultats qui laissent bien loin derrière eux tout ce que l'art égyptien a pu non seulement réaliser, mais même rêver.

[1] La loi, et l'on comprend pourquoi, prohibe l'emploi de l'arsenic dans l'embaumement.

TITRE II

LES CIMETIÈRES ET LA CRÉMATION DEVANT L'HYGIÈNE ET LA MÉDECINE LÉGALE

CHAPITRE PREMIER

DES CIMETIÈRES

I

Considérations générales

Depuis nombre d'années, surtout à la voix de Tardieu, bons apôtres césariens, matérialistes un instant dévoyés, hygiénistes outrés, édiles parcimonieux, femmes sensibles et novateurs plagiaires, se lèvent et se rangent sous le même drapeau. Jeter la pierre et l'anathème aux cimetières semble le bon combat.

Et pourtant qu'ont-ils fait, ou plutôt que font-ils? Où

sont les preuves de leur noirceur et la liste de leurs méfaits ?

Dans l'acte d'accusation péniblement dressé contre eux, on trouverait, en cherchant bien, comme témoins à charge, une vingtaine d'assertions[1] plus ou moins inexactes, souvent invraisemblables, affectant parfois les allures du miracle, tirées d'auteurs anciens, observateurs médiocres et qui d'ailleurs, pour la plupart, ne disent rien des cimetières.

Ici c'est une peste des plus cruelles que saint Augustin voit éclater aux alentours d'un monceau de sauterelles noyées et putréfiées, ou bien ce sont des fièvres malignes et pestilentielles que sèment dans l'air une baleine échouée à la côte, des bancs de poissons morts, des champs où des troupeaux de vaches ont été enterrées à trop peu de profondeur, ou bien un puits converti en charnier.

Là, un champ de bataille, dont on relève les cadavres, donne, singulière préférence, des coliques au cavalier chargé de surveiller l'opération et des *tranchées* mortelles à sa monture, ou bien un grand cerf trôp faisandé, promené par les rues, rend dysentériques les curieux qui se mettent aux fenêtres.

Ailleurs, dans les églises, des caveaux mortuaires aux effluves putrides, ouverts sans façon, incommodent de jeunes catéchumènes, changent, comme à Saulieu, une *fièvre catarrhale épidémique bénigne* en *fièvre nerveuse putride-maligne*, ou bien asphyxient et noient même d'imprudents fossoyeurs.

[1] Voir pour les détails : TARDIEU, *Voierie et cimetières*, thèse d'Agr., Paris, 1852 et Dr ROBINET, *Prétendus dangers des cimetières*, thèse de Paris, 1880, à laquelle nous faisons de nombreux emprunts.

Quant aux cimetières, voici :

Un général de Carthage voit éclater la peste dans son armée, parce qu'on a creusé des retranchements sur un ancien lieu de sépulture, en Sicile.

En 1744, la ville de Lectoure est affligée d'une maladie populaire qui enlève le tiers de ses habitants ; *on attribua* la cause à un vieux cimetière où l'on avait fait des travaux profonds [1].

Vicq d'Azyr rapporte qu'à Riom en Auvergne on remua la terre d'un ancien cimetière dans le dessein d'embellir la ville. *Peu de temps après* on vit naître une maladie épidémique qui enleva un grand nombre de personnes.

Le 15 janvier 1772, au rapport du P. Cotte, prêtre de l'Oratoire, un fossoyeur, creusant une fosse dans le cimetière de Montmorency, donna un coup de bèche sur un cadavre enterré un an auparavant ; il sortit une vapeur infecte qui le fit frissonner, et lui *fit dresser les cheveux sur la tête*. Comme il s'appuyait sur sa bèche pour fermer l'ouverture qu'il venait de faire, il tomba mort, et les secours qu'on lui donna furent inutiles.

Et c'est tout !

Ces preuves de la nocuité des cimetières, plus bruyantes que nombreuses, parfois presque enfantines, semblent vraiment peu concluantes.

En se gardant, et pour cause, de remonter si haut, dresser fait contre fait, objection contre objection, est fort peu malaisé.

Comme le fait remarquer le Dr Warren, en 1830, une

[1] Raulin, le même auteur, raconte ceci : Un gamin sans respect frappe un pendu ; il en jaillit une liqueur si corrosive que le bras de l'enfant atteint de quelques gouttes s'excorie profondément et menace de se gangréner (!!)

foule de professions exposent aux exhalaisons putrides sans résultats fâcheux pour ceux qui les exercent; tels sont les bouchers, les savonniers, les chandeliers, les fabricants de colle forte, les tanneurs, les corroyeurs, les pêcheurs de baleines, les fossoyeurs et les vidangeurs. Bien plus, certains d'entre eux paraissent même posséder une sorte d'immunité en temps d'épidémie.

Le séjour prolongé dans les salles de dissection ne donne lieu à aucun effet fâcheux, tout au plus à quelques accidents passagers. Les garçons d'amphithéâtre qui enlèvent les débris et nettoient les os jouissent d'une santé parfaite. Parent-Duchatelet et Andral l'ont aussi manifestement constaté. Le fait, cité par le Dr Robinet, d'un ménage entier logé à l'étroit au milieu des émanations cadavéreuses les plus désagréables et présentant les attributs d'une parfaite santé, est vraiment sans réplique.

Toujours d'après Warren, une baleine échouée au Havre, en 1788, ne répandit aucune affection fébrile, ni chez les curieux qui l'approchèrent ni chez les anatomistes qui en firent la dissection.

Appuyé sur les noms imposants de Dessault, Boyer, Dubois, Roux, Marjolin, etc., Parent-Duchatelet, dans ses mémoires sur les salles de dissection, les chantiers d'équarrissage, l'enfouissement des animaux morts de maladies contagieuses, corrobore l'opinion de Warren, savoir, que la décomposition des matières animales n'engendre pas le principe des fièvres malignes. Sa peinture, haute en couleur, du clos d'équarrissage de Montfaucon, contraste singulièrement avec la santé et l'accroissement incroyable de la population des villages voisins.

Au sujet des exhumations, Orfila constate que ni lui ni ses aides n'ont jamais éprouvé d'incommodité notable, quoique les exhumations nombreuses aient été faites sans prendre aucune précaution, aux diverses époques de la putréfaction, et souvent au milieu des plus grandes chaleurs.

Dans son rapport sur les exhumations du cimetière et de l'église des Saints-Innocents, Thouret dit ceci : « Exécutées principalement pendant l'hiver et ayant eu aussi lieu en grande partie dans les temps des plus grandes chaleurs; commencées d'abord avec tous les soins possibles, avec toutes les précautions connues, et continuées presque entièrement sans en employer pour ainsi dire aucune, nul danger ne s'est manifesté pendant le cours de ces opérations, qui durèrent plus de dix mois. »

John Howard, dans un ouvrage sur les lazarets[1], raconte que, pendant une épidémie de peste qui fit d'affreux ravages à Smyrne, la maison du gouverneur de l'hôpital français était devenue inhabitable par l'odeur infecte qui y pénétrait lorsqu'on ouvrait les fenêtres tournées du côté du vaste champ des sépultures; les nombreux cadavres qu'on y abandonnait chaque jour, *sans les inhumer*, remplissaient l'air des exhalaisons les plus fétides, et cependant personne de sa famille n'en éprouva d'effets fâcheux; il en fut de même chez un riche marchand qui avait été soumis, avec les siens, aux mêmes influences.

Le Dr Brayer, qui a séjourné neuf ans à Constantinople, après avoir cité les inconvénients des cimetières, où les fosses, creusées à peine de 3 pieds, communi-

[1] Dr Robinet, *Loc. cit.*

quent en outre avec l'extérieur à l'aide d'un petit échafaudage qui sert à garantir le visage du mort du contact de la terre, s'exprime ainsi :

« La partie la plus élevée du Petit-Champ des morts est occupée par une rangée de maisons élégantes, habitées par des familles franques, pérotes et arméniennes. Le cimetière, adopté comme leur promenade favorite, est en plein midi, et, dans la belle saison, au coucher du soleil, hommes, femmes et enfants le parcourent et s'y reposent pendant une heure ou deux ; les personnes qui n'y sont pas habituées reconnaissent dans l'air quelque chose de particulier. Eh bien ! malgré tant de circonstances favorables au développement des affections les plus graves, les habitants des maisons voisines jouissent en général d'une bonne santé. Aucun d'eux, pendant mon séjour et à ma connaissance, n'a été atteint de la peste. »

Dans la discussion soulevée au Conseil municipal de Paris, à propos du cimetière de Méry-sur-Oise, le professeur Depaul examine la décomposition des matières animales lorsqu'elle s'opère sous terre à 2 mètres de profondeur, et constate que les émanations qui se dégagent des cadavres ont la plus grande difficulté à arriver jusqu'à l'air, et que si quelques quantités minimes y parviennent, elles affectent à peine l'odorat.

De son côté, M. le professeur Bouchardat, dans une remarquable étude sur les cimetières, dit ceci :

« Les cimetières ont été accusés par tous les auteurs classiques d'hygiène, mais on doit reconnaître que les faits précis de nocuité sont infiniment plus rares qu'on ne serait porté à le croire par un examen superficiel.

« Il existe, dans l'opinion publique et dans les divers

écrits consacrés à l'hygiène des cimetières, une grande exagération sur la nocuité des émanations des fosses à l'air libre. On a confondu trop souvent les atmosphères confinées des caveaux mortuaires avec les dégagements gazeux ou miasmatiques qui peuvent se produire à l'air libre dans les cimetières.

« On répète dans les ouvrages d'hygiène que des personnes qui occupaient, à Paris, une des maisons contiguës de l'église Saint-Severin, s'apercevaient, par certains temps doux et humides, qu'il s'élevait du sol, qui avait pendant des siècles servi aux inhumations, une vapeur épaisse et tellement nauséabonde qu'elle forçait à tenir les fenêtres closes sous peine d'incommodité sérieuse. Je suis allé à plusieurs reprises dans les maisons qui avoisinent Saint-Severin et je n'ai rien observé de pareil.

« Le Conseil de salubrité reçut, à plusieurs reprises, les déclarations écrites des maisons voisines du cimetière Montmartre. J'ai été envoyé pour constater la réalité de ces plaintes. Je dois reconnaître que, malgré l'attention la plus scrupuleuse, d'accord en cela avec les surveillants du cimetière, je n'ai pu percevoir aucune odeur infecte, pas plus de la fosse commune que des autres parties du cimetière.

« En résumé, ce que l'observation attentive des faits démontre, c'est l'exagération de l'opinion commune qui attribue une nocuité certaine aux émanations des cimetières. »

Sur la foi d'autorités si considérables, nous pourrions déjà conclure; mais nous préférons épuiser la question et, pour cela, nous devons examiner les deux seuls re-

proches qu'on fait ou qu'on puisse faire aux cimetières, c'est-à-dire :

1° D'altérer l'air par des gaz ou des miasmes ;

2° De corrompre les eaux qui traversent leur sol.

II

Action sur l'atmosphère, des gaz toxiques ou asphyxiants.

Les gaz, engendrés pendant la décomposition cadavérique et susceptibles de nuire sont : l'acide carbonique, l'ammoniaque, l'hydrogène sulfuré et phosphoré, des carbures d'hydrogène, des éthers et des acides de la série grasse et d'autres produits volatils moins bien déterminés.

Passons-les rapidement en revue.

1° *Acide carbonique.* — Il s'en dégage des cimetières, cela est certain ; mais dans quelle mesure peut-il être dangereux pour la santé publique ?

Accumulé dans les caveaux mortuaires, il pourra mécaniquement causer, sans contredit, des accidents parfois mortels, chez des ouvriers et fossoyeurs négligents ou téméraires; mais serait-il toxique, qu'il suffirait, et rien n'est plus facile, de le chasser préalablement.

D'aprés les recherches récentes et délicates de M. Reiset, l'air atmosphérique contient en moyenne trois dix millièmes d'acide carbonique en volume, et cela, même dans les endroits où il s'en dégage le plus, tellement sa diffusion est rapide, pour ainsi dire instantanée. Or les mineurs travaillent sans inconvénient dans des atmo-

sphères confinées qui en contiennent jusqu'à 4 0/0. D'après les expériences de M. Seguin, on ne commence à être incommodé que quand la proportion s'élève à 10 0/0 et à 20 0/0 seulement il y a commencement d'asphyxie.

D'un calcul fait par le docteur Robinet, il résulte que le gaz d'éclairage, consommé à Paris dans un an, produit en poids une quantité d'acide carbonique 3,500 fois plus forte que celle qui peut être produite par tous les morts enterrés en cinq ans dans les cimetières parisiens. Et que deviendrait ce rapport, comme il tendrait vers zéro, si l'on faisait entrer en ligne de compte les torrents du gaz incrimné que versent journellement dans l'air les foyers des usines et la respiration des hommes et des bêtes?

Les lieux de réunion, cafés, théâtres, salles de cours ou d'études, etc., sont, à ce point de vue, des milliers de fois plus insalubres que les cimetières les plus mal exposés et les moins ventilés. D'autre part, l'usage de planter des arbres verts est une excellente précaution pour enlever pendant le jour l'excès d'acide carbonique qui peut s'accumuler la nuit.

2° *Ammoniaque*[1]. — Ce corps, qui se produit avec une certaine abondance dans la fermentation putride et qu'on retrouve dans les cercueils de plomb, est facilement retenu par le sol; on n'a pu déceler sa présence au dehors à l'aide des réactifs les plus sensibles. Il se combine d'ailleurs dès qu'il arrive à l'air, et sous un petit vo-

[1] D'après MM. Van Tieghem et Miquel, la fermentation ammoniacale peut s'exercer non seulement sur l'urée, l'acide urique et hippurique, mais sur tous les produits d'oxydation des albuminoïdes capables de donner naissance à de l'urée (uréides complexes). Elle a lieu, même si on remplace l'atmosphère ordinaire de la fermentation par de l'azote, de l'hydrogène, de l'acide carbonique, etc.

lume ses propriétés ne sont pas nuisibles. Il se dégage bien plus abondamment des fosses d'aisances, des égouts, des tas de fumier ou d'immondices, des hauts fourneaux et des appareils à distillation de la houille et du schiste. L'air expiré des poumons en renferme toujours; les fleurs elles-mêmes ne dédaignent pas d'en exhaler. Dans l'atmosphère, l'ammoniaque est habituellement à l'état de carbonate; dans les pluies d'orage, d'après Saussure, elle se transformerait en azotate, mais ce fait admis jusqu'ici vient d'être infirmé par les recherches de M. Isidore Pierre.

3° *Hydrogène sulfuré.* — D'après M. Miquel, sous l'influence du ferment sulfhydrique, à l'abri de l'oxygène et vers une température de 30° à 35°, les albuminoïdes dégagent de l'hydrogène sulfuré, mais la fermentation s'arrête dès que ce gaz dépasse une certaine proportion.

Très toxique à certaines doses, ce gaz possède une odeur tellement caractéristique qu'un millième suffit pour infecter l'air. Or, ni l'odorat ni les réactifs n'ont pu déceler sa présence dans les cimetières, pas même dans les cercueils de plomb, où M. Waller Lewis qui en a ouvert plus de soixante n'a jamais trouvé la moindre trace de sulfure de plomb. A Loyasse, ni les cercueils intacts, brisés en notre présence, ni la terre environnante n'en laissaient dégager.

Chaque fois que du sulfate de chaux se trouve au contact de matières organiques, ou plutôt d'un ou deux bacillus spéciaux (Miquel et Luersen), il se transforme en sulfure de calcium, lequel donne lieu à un dégagement d'acide sulfhydrique. Les citernes mal construites, les eaux stagnantes, les canaux et aqueducs, les ports de

mer, les égouts et les latrines, les ruisseaux et les eaux minérales, et jusqu'aux eaux potables conservées dans des vaisseaux de bois, en dégagent pour cette raison, et personne ne crie à l'empoisonnement.

4° *Hydrogène phosphoré.* — Disons tout d'abord que sa présence dans les gaz de la putréfaction n'est pas admise généralement.

L'odeur alliacée de traces de ce gaz est plus caractéristique encore que celle du précédent; or personne ne l'a constatée dans les cimetières. Très toxique par lui-même, s'il se dégageait dans l'air, il serait immédiatement transformé par l'oxygène et, en dernier ressort, changé en produits inoffensifs : acide phosphorique et vapeur d'eau.

On sait que c'est à ce gaz spontanément inflammable quand il est mêlé de phosphure d'hydrogène liquide qu'on attribuait autrefois les phosphorescences qui se manifestent au début de la putréfaction, et les feux follets des cimetières. M. Lefort a prouvé qu'il n'en était rien, et il attribue le phénomène au phosphure de soufre, mais sans preuves convaincantes[1].

Ces feux follets, comme l'a remarqué le concierge du cimetière de Loyasse, n'apparaissent que sur les tombes récentes et dans des conditions particulières, après des pluies légères, les jours d'orage et par les *temps lourds*.

[1] Un chimiste anglais, M. Phipson, a trouvé sur la peau d'une raie une substance huileuse non phosphorée, luisant sous l'eau, dont il a également constaté la présence dans le corps de certains insectes vivants très phosphorescents, et il émet l'idée que ce composé est le même que celui qui produit la phosphorescence dans les matières en putréfaction. M. Lefort a cherché à isoler ce corps, auquel M. Phipson donne le nom de *noctilucine,* dans les matières animales en putréfaction, sans pouvoir y parvenir. (Dr Chapuis, *Du rôle des ferments figurés*, 1880.) — M. Selmi avait trouvé dans les gaz de la putréfaction un composé complexe qu'il croit être un corps gras phosphoré (?).

Ils sont dus sans doute à des dégagements gazeux venant brûler à l'air à travers les interstices et les fissures du terrain qui s'affaisse, car il faut désormais éliminer la décomposition du phosphure de calcium, qu'on supposait ramené à la surface par le creusement à nouveau de la fosse. Il est bien établi, en effet, que dans aucun cas les phosphates ne peuvent être réduits dans le processus de la putréfaction.

L'un d'entre eux, le phosphate de chaux, a le pouvoir singulier d'activer merveilleusement la fermentation putride. C'est là un argument de quelque valeur à opposer aux Jérémies qui s'en vont tonnant contre la saturation prétendue des cimetières.

La fermentation putride, outre l'oxygène et l'azote, dont nous n'avons évidemment pas à tenir compte, produit aussi de petites quantités de carbures d'hydrogène dont l'action est négligeable.

Quant aux acides butyrique, valérique, propionique, caproïque, etc., ils contribuent pour beaucoup (avec les ammoniaques composées) à former l'odeur complexe des exhalaisons constatées autour des cercueils, même avant l'inhumation, et quelquefois par les grandes chaleurs sur les fosses communes imparfaitement tassées; mais ces émanations sont plus désagréables que dangereuses, et l'on parvient facilement à en empêcher ou masquer la production avec un peu de chaux ou quelques pelletées de terre.

En temps ordinaire, même sur les fosses récentes bien exposées au soleil, l'odorat n'est affecté d'aucune mauvaise odeur. Le concierge de Loyasse assure qu'il y perçoit comme une *odeur de renfermé*, fade, indéfinissable,

mais nous avons eu beau nous mettre sous le vent, un de mes amis et moi, nous n'avons rien noté de semblable.

Pour terminer, il serait peut-être utile de parler ici des *ptomaïnes*, de ces alcaloïdes cadavériques, souvent volatils, qu'a découverts le professeur Selmi, de Bologne. Mais, outre qu'ils sont encore mal connus[1], ils intéressent plutôt le médecin légiste que l'hygiéniste. Leur inhalation n'est pas toxique, et ils se décomposent par oxydation en arrivant à l'air libre. Ce n'est donc même pas à leur influence qu'on pourrait attribuer les morts si extraordinaires citées par les anciens auteurs.

III

Action des miasmes.

Le nom de *miasmes*, sous lequel on groupait autrefois les êtres inconnus, impalpables, incolores, invisibles, les *poisons voyageurs* du poète, capables d'engendrer les fièvres les plus malignes et de terribles épidémies, ce nom si vague, s'il doit être gardé dans le langage scientifique, ne peut s'attribuer aujourd'hui qu'aux nombreux microrganismes, aux champignons inférieurs découverts par Pasteur.

Que plusieurs d'entre eux soient d'une nocuité redoutable et parfois foudroyante, qu'ils pullulent dans nos hôpitaux et bien d'autres endroits, au milieu de nos villes, cela est incontestable mais de nulle valeur ici.

[1] Ne serait-ce pas simplement des ammoniaques composées, comme M. le le professeur Chapuis n'est pas éloigné de le croire?

Nos cimetières, soit comme refuge, soit comme berceau, sont-ils pour eux un séjour de prédilection d'où rayonneraient leurs atteintes ? Voilà ce qu'il faudrait prouver, et ceci reste à faire. Nulle part, en effet, on n'a signalé une seule maladie atteignant plus spécialement les personnes soumises à l'action de ces germes. Le rapport de M. Belgrand lui-même, si fulminant quand il s'agit de l'infection des eaux souterraines, est muet à ce sujet. Comme le dit M. Depaul, rien n'autorise donc à effrayer la population en affirmant, sans preuves, qu'il s'élève du sol des cimetières une quantité de miasmes assez délétères pour créer dans Paris un danger sérieux. Ces miasmes, le sol les absorbe, ils s'y fixent et y meurent.

En ce qui concerne les égouts, où se déversent les déjections des malades et les eaux ayant servi au lavage de leur linge, M. Alphand dit ceci en juin 1880 : « Les germes existent dans nos égouts, mais ils ne sont pas volatils, car autrement les vidangeurs et les cureurs seraient les premiers atteints. »

Si même nous envisageons le plus terrible de ces microbes, la bactéridie du charbon, nous voyons que la putréfaction, loin de lui donner une force nouvelle, la segmente et la détruit à l'égal de la privation d'oxygène. Bien longtemps avant MM. Davaine, Joubert, Pasteur et Colin [1], les équarrisseurs avaient remarqué que l'animal encore chaud présentait seul des dangers, et

[1] Dans une communication faite le 25 janvier 1881 à l'Académie de médecine, M. Colin annonce qu'il a fait vivre impunément 98 animaux sur 60 cadavres charbonneux enfouis à une faible profondeur. Dans une séance ultérieure, M. Pasteur a fourni un résultat contraire, mais il a été obtenu près d'une ferme où le charbon est endémique.

qu'une fois avancé, il pouvait être manié et dépecé impunément.

Mais de plus, et cela résulte des brillantes et nombreuses recherches de M. Miquel, les microgermes recueillis dans les cimetières ne sont ni plus nombreux ni autres que partout.

Le savant micrographe termine ainsi une toute récente communication à l'Académie des sciences[1] :

« Je prouverai, contrairement à l'opinion de plusieurs auteurs, que la vapeur d'eau qui s'élève du sol, des fleuves et des masses en pleine putréfaction est toujours micrographiquement pure ; que les gaz qui proviennent des matières ensevelies en voie de décomposition sont toujours exempts de bactéries ; que l'air impur lui-même qu'on dirige à travers des viandes putréfiées, loin de se charger de microbes, se purifie entièrement, à la seule condition que le filtre infect et putride soit dans un état d'humidité comparable à celui de la terre puisée à à $0^{m},30$ de la surface du sol. Enfin j'indiquerai quelques procédés, d'une application facile, à l'aide desquels on parviendra, je l'espère, à immobiliser ces germes prétendus meurtriers, soupçonnés de porter au loin des maladies et leurs terribles effets. En terminant, je dois à la vérité de reconnaître que jusqu'ici pas une des nombreuses espèces que j'ai isolées et inoculées aux animaux vivants ne s'est montrée capable de déterminer des troubles pathologiques dignes d'être mentionnés[2]. »

[1] MIQUEL, *Comptes rendus*, 5 juillet 1880.

[2] Quelques-uns de nos professeurs les plus aimés et les plus estimés attribuent les fièvres pernicieuses du quartier de Saint-Just aux émanations miasmatiques du cimetière de Loyasse. Nous regrettons profondément de ne pouvoir nous ranger à leur avis, et nous pensons que ces accès pernicieux

IV

Altération des eaux souterraines.

Les cimetières établis suivant les prescriptions de la loi et d'une hygiène élémentaire ne sont traversés que par les eaux de pluie; c'est donc celles-là seulement qu'ils pourraient contaminer.

Or il résulte d'expériences officielles que l'épaisseur d'eau de pluie qui tombe, par an, sur nos régions, est, en chiffres ronds, de 60 centimètres par unité de surface. D'après les remarques de Buffon et les nombreuses recherches de Charnock, Delacroix et Dalton, les deux tiers au moins coulent à la surface ou sont enlevés par l'évaporation. Le volume d'eau, qui traverse les terrains remués pour le service des inhumations, aurait donc, au plus, une hauteur de 20 centimètres sur l'unité de surface.

Vingt centimètres! En vérité, comme le remarquent avec à-propos MM. Lacassagne et Dubuisson, c'est une quantité bien faible pour pénétrer dans une terre toujours avide d'humidité et gagner une nappe d'eau qui gît le plus souvent à la profondeur de 20, 30 et 40 mètres au-dessous du sol. Par quel miracle ces quelques

sont imputables à des causes locales, à la topographie et à la constitution du sol, ainsi qu'à certains desiderata hygiéniques.

En attendant qu'on fasse la lumière sur une question encore si obscure d'ailleurs, nous ferons remarquer que les vents le plus particulièrement incriminés en l'espèce et qui dominent à Lyon, ceux du sud et du sud-ouest, soufflent de Saint-Just sur Loyasse. Si donc le cimetière n'était pas si haut placé, on pourrait craindre, sans trop de paradoxe, qu'il reçoive par importation éthérée le germe des épidémies de Saint-Just.

gouttes d'eau ne seront-elles pas absorbées avant d'avoir franchi un si grand espace, et comment résisteront-elles aux sollicitations sans nombre qu'elles vont rencontrer sur leur chemin ?

Il semble donc bien évident tout d'abord qu'elles ne sauraient empoisonner la Seine, et moins encore, à Lyon, et le Rhône et la Saône, comme on feint de le croire.

Mais puisque les alarmistes nous y convient, rabattons-nous sur les puits du voisinage.

On nous accordera bien que ces eaux traîtresses [1] ne leur charrieront pas de corpuscules organiques et qu'elles les laisseront *aux ronces du chemin*, si tant est que leurs minces filets puissent un instant en pousser devant eux. Il nous suffira donc d'étudier leur altération possible par des produits solubles qu'on peut diviser en trois groupes, d'ailleurs d'origine commune : matières organiques, sels minéraux azotés et combinaisons sulfurées.

1° *Matières organiques.*

On ne cite guère de ce chef qu'un cas de contamination. Il a été récemment relevé par M. Lefort sur le puits d'un presbytère situé à 50 mètres d'un cimetière, et cela sans plainte préalable des intéressés ; ce qui dénote un flair et une force d'induction vraiment merveilleux.

« L'eau du puits, dit il, au moment où elle a été

[1] Les eaux de sources qui jaillissent de la terre à une profondeur même faible sont privées de tous germes, à ce point qu'elles ne peuvent féconder les liquides les plus susceptibles d'altération. De telles eaux cependant sont en contre-bas des terres que traversent incessamment, quelquefois depuis des siècles, les eaux pluviales, dont l'effet doit tendre constamment à faire descendre les particules les plus fines des terres superposées à ces sources. Celles-ci, malgré ces conditions propres à leur souillure, restent indéfiniment d'une pureté parfaite, preuve manifeste que la terre, en certaine épaisseur, arrête toutes les particules solides les plus ténues (Pasteur).

puisée, n'avait pas de mauvaise odeur, par la raison que la température n'était guère que de 6° au-dessus de zéro (remarquez le parti pris d'incriminer quand même) ; elle avait une légère saveur fade que n'ont pas les eaux courantes ou les bonnes eaux de sources. »

Eh ! qu'y a-t-il donc là de surprenant ? Les bons puits [1], est-ce chose si commune ? Mais poursuivons :

« Dix litres de cette eau, soumis à l'évaporation jusqu'à siccité, ont donné un résidu gris foncé, possédantune odeur un peu désagréable et qui, chauffé progressivement, s'est coloré en brun noirâtre, en même tempsqu'il répandait une odeur légèrement empyreumatique.

« Une partie de ce résidu chauffé à 100° et traité par l'acide chlorhydrique dilué a dégagé de l'acide carbonique possédant une légère odeur qui tenait le milieu entre celle d'une solution concentrée de colle forte et d'acide butyrique.

[1] Ceci me remet en mémoire une anecdote qui, pour badine qu'elle soit, n'est pas sans à-propos et sage enseignement.

Le curé de ma commune, à court de presbytère, vint, il y a longtemps de cela, occuper une maison en face de la nôtre, au début de l'été. Quelque temps après, il accourait près de mon père et lui narrait ses doléances. Son puits si renommé, intarissable même au fort des chaleurs, que les ménagères voisines entouraient tout le jour et vidaient de grand cœur, avant son arrivée, ne lui livrait plus maintenant qu'une eau fade, trouble et nauséabonde ! Sans doute c'était là quelque machination des méchants du quartier ?

— Oh ! le mal n'est pas grand, ni surtout sans remède, lui dit mon père, avec un fin sourire, j'ai déjà vu le même phénomène chez un prédécesseur assez mal endurant. Tirez pour vous distraire quelques centaines de seaux par jour, ou bien laissez revenir vos voisines et vous verrez que tout s'amendera.

Le curé préféra le second procédé ; il redevint fort populaire et put mettre, dès lors, de bonne eau dans son vin.

Mais que serait-il advenu, si quelque hygiéniste, *voyant rouge*, avait passé par là, et si surtout, à l'horizon lointain, il avait déniché un bon vieux cimetière, fut-il gallo-romain ?

« Enfin une troisième portion de cette matière, mélangée avec de l'hydrate de chaux, a indiqué la présence d'une quantité notable d'un sel ammoniacal.

« Le résidu d'une autre eau de puits situé sur un point tout différent a donné des résultats qui n'étaient pas comparables. »

Et c'est sur une observation aussi peu détaillée, aussi peu précise, que M. Lefort se base pour condamner les cimetières et déclarer qu'il faut réviser le décret de 1808, parce que la distance de 100 mètres n'est même pas une garantie suffisante[1] !

C'est vouloir vraiment équilibrer une montagne sur une aiguille.

Combien cette eau du second puits avait-elle d'ammoniaque combinée et de matières organiques solubles ? Incomparablement moins, veut-on dire sans doute, et non pas néant, car autrement on n'eût pas manqué de le crier bien haut. Mais alors pourquoi ne pas énoncer quelques chiffres ?

Pourquoi, avant d'accuser le cimetière, n'a-t-on pas regardé, fureté, autour du puits ? N'y avait-il pas là, beaucoup plus près, quelque déversoir d'eaux ménagères, une fosse d'aisances étanchée *sans façon*, comme dans toutes les campagnes, un carré d'asperges fumé copieusement, une écurie ou tout autre amas d'immondices ou de détritus organiques ? C'est ce qu'il aurait fallu spécifier pour être en mesure de présenter une enquête concluante et sérieuse.

[1] Le cimetière de la Guillotière est semblable par sa constitution géologique à celui qu'incrimine M. Lefort, or le puits du gardien livre une eau qui ne laisse rien à désirer.

Si nous passons aux contre-épreuves, nous rencontrons moins de parcimonie.

L'égout collecteur, dit le Dr Robinet, déverse chaque jour à Asnières plusieurs centaines de mille mètres cubes d'eau d'égout. Quand les irrigations de Gennevilliers ont été établies, une partie de ces eaux a été répandue sur le sol et, après un parcours d'une centaine de mètres sous terre ou à ciel ouvert, est arrivée à la Seine. Or nous lisons dans un mémoire du 1er janvier 1874, signé de M. Durand-Claye qui, sous la direction de M. Belgrand, préside aux irrigations : « ... C'est au sol et à la végétation qu'appartient ce pouvoir précieux d'une véritable épuration. Tandis que la totalité des matières suspendues reste à la surface du terrain, l'eau, déjà clarifiée par ce premier phénomène mécanique de filtration, passe à travers les mille canaux du sol : elle s'oxyde ; les substances organiques et spécialement les albuminoïdes, passent à l'état minéral, à l'état d'azotates ; sous cette nouvelle forme inoffensive, elles deviennent un élément précieux de fertilité que le sol retient pour l'offrir aux radicelles des plantes[1]. »

Plus récemment, M. Alphand dit aussi, à propos de l'épuration par le sol : « L'oxygène de l'air brûle les matières azotées et les transforme. De plus, en pénétrant dans le sol, les eaux achèvent de se purifier et en sortent dégagées de tous les germes fermentescibles... Cette épuration donne une eau absolument saine. C'est ainsi qu'à

[1] Les expériences de Mayer et Schaer, contraires à celles de Boussingault, démontrent que l'azote des nitrates n'est pas absorbé par les plantes. — Schutzenberger dit que les plantes, pour absorber cet azote, réduisent au préalable les nitrates en ammoniaque.

Gennevilliers, c'est une erreur de dire que l'eau est mauvaise. Elle est analysée chaque jour et la quantité d'azote qu'on y trouve est tellement faible qu'il est impossible de la doser. Or l'eau qui n'a que 3 ou 4 grammes d'azote est considérée comme potable. »

En 1877, la commission anglaise des eaux reconnaît que même l'eau de drainage d'un cimetière rempli et fermé depuis peu de temps est très peu chargée de matières organiques et qu'elle peut sans danger se jeter dans les cours d'eau.

Fleck a analysé vingt et un échantillons d'eau pris dans les cimetières de Dresde ; il s'exprime ainsi :

« Les résultats de ces analyses nous prouvent que la décomposition des cadavres se fait si lentement, qu'une fosse d'aisances ou un canal mal construit fournissent dans l'espace d'une année plus de matières organiques à l'eau du sous-sol que le cimetière le plus saturé.

« Toutes les eaux du cimetière étaient passablement chargées en nitrates, chlorures, sulfates, etc., qui sont les produits du dernier degré d'oxydation des matières animales, et qui n'ont plus aucune influence pernicieuse. »

Nos recherches personnelles [1] sur les terres du cimetière de Loyasse improprement dites *saturées* nous ont conduit à ce résultat : lessivées avec de l'eau distillée, elles ont donné une liqueur ayant le même titre hydrotimétrique que l'eau du Rhône, incolore, inodore et d'une saveur à peine prononcée. L'extrait obtenu après évaporation présentait une légère teinte jaunâtre, noir-

[1] Voir Appendice, page 127.

cissant à peine sous l'influence d'une température un peu élevée.

L'eau de pluie, dit M. Smidt, n'a pas une pureté absolue. La pureté des sources est entièrement due à la faculté que possède le sol de séparer toute la matière organique et en même temps d'aider au mélange de l'acide carbonique et de l'oxygène. La quantité de matière organique enlevée par cette voie est étonnante, et c'est là une propriété précieuse et importante du sol. Ces changements ont même lieu dans le voisinage des mares et des égouts, et à de très courtes distances des amas de matières organiques les plus délétères on peut rencontrer des eaux qui n'en renferment pas de traces. Comme agent de purification pour les villes, cette oxydation de la matière organique est un fait des plus extraordinaires, et on trouve à l'intérieur des villes des terrains qui ont été habités de temps immémorial et qui possèdent encore cette faculté remarquable. Le cimetière de Saint-Paul peut être considéré comme un des quartiers les plus anciens de Londres, et cependant l'eau des puits des environs est d'une pureté remarquable, et le drainage est tel qu'il y a que très peu ou même point de nitrates dans cette eau.

2° *Sels minéraux azotés* [1].

Les tissus animaux, sous l'influence de la fermentation

[1] D'après les recherches ingénieuses de MM. Schlœsing et Müntz, la nitrification ou transformation de l'azote ammoniacal en azote nitrique, est l'œuvre d'un ferment.

Dans le sol, la nitrification est d'autant plus active que l'humidité est plus grande, à condition toutefois que la terre ne soit pas noyée et que l'air puisse circuler librement entre ses particules.

La nitrification ne devient appréciable que vers 12° et atteint son maximum à 37°. Au delà, décroissance, puis arrêt. Une faible alcalinité lui est nécessaire.

putride, donnent de l'ammoniaque et des sels azotés. C'est par leur présence que se caractériserait l'infection des eaux, au dire de M. Belgrand et autres. Mais tandis que l'ammoniaque est l'indice de l'existence dans l'eau de matières organiques simplement décomposées, les sels azotés indiquent au contraire, par leur présence, que les matières nuisibles ont été complètement brûlées et minéralisées. Le premier caractère montre que le danger existe encore; le deuxième, qu'il est définitivement conjuré.

Or [1], l'ammoniaque, s'il faut en croire les expériences faites en 1848 par MM. Huntable et Thompson, ne pourrait se maintenir à l'état soluble en présence de la terre. Celle-ci aurait la curieuse faculté de retenir à l'état *insoluble* l'alcali d'une dissolution ammoniacale, et même de solutions où la base ne se trouverait pas à l'état libre, mais engagée dans des combinaisons telles que le chlorhydrate, le sulfate et le nitrate d'ammoniaque. Ces expériences ont été confirmées par M. Th. Way, en 1850. En reprenant les travaux de ces messieurs, il détermina en même temps la capacité d'absorption des terres ou de l'argile. M. Way resta néanmoins convaincu qu'il se formait une véritable combinaison chimique, avec un silicate double particulier existant dans le sol.

Les terrains où existent déjà des nitrates sont le siége d'une fermentation plus active.

La dessiccation a une influence mortelle sur le ferment. Une lumière trop vive, la chaux caustique et les carbonates alcalins tant soit peu concentrés arrêtent son action.

Différentes moisissures ont une influence fâcheuse et vont jusqu'à dégager l'azote à l'état libre. Au-dessous de 20° et quand l'accès de l'air est limité, il peut se former seulement des nitrites (Chabrier); c'est surtout dans les milieux liquides que ce phénomène se produit.

[1] MM. Lacassagne et Dubuisson, *Art.* Crémation, *dictionnaire Dechambre.* — Cette longue théorie nous paraît bien quelque peu singulière et hasardée.

Des expériences de M. Hales, qui concordent avec les précédentes, établissent qu'une eau très chargée d'ammoniaque ne traverse pas la terre comme si elle traversait un filtre; l'alcali est retenu, qu'il soit à l'état libre ou à l'état de sel ; et même, dans ce dernier cas, M. Hales a trouvé que l'absoption du sel ammoniacal par les terres était encore beaucoup plus élevée que lorsque l'alcali était à l'état libre.

En présence de faits de cette nature, dit M. Gille, auquel nous empruntons la citation qui précède et à qui l'on doit un intéressant travail sur la question, que devient la théorie de la lixiviation des terres de nos cimetières par les eaux de pluie ? Si même elle pouvait se produire, il y aurait à noter, ajoute-t-il, que le cimetière Montparnasse (l'un des cimetières parisiens), par exemple, offrirait comme résistance à la filtration verticale une couche de terrains de natures diverses, qui ont au moins 20 mètres de profondeur avant de rencontrer cette fameuse couche de terre glaise. Et ce n'est pas tout : après avoir vaincu cette résistance dans le sens vertical, il resterait encore à ces eaux une distance de près de 6 kilomètres à parcourir avant de rencontrer la Seine, et ce parcours devrait s'effectuer dans le sens horizontal, et toujours en contact avec des composés minéraux, qui ont une grande tendance à fixer les sels ammoniacaux et à former avec eux des composés doubles insolubles.

L'ammoniaque, dans la plupart des puits de Paris, ne se rencontre même pas à la dose de 1 gramme par mètre cube; or il résulte des expériences faites en 1851 par M. Boussingault que l'eau de pluie tombant *à la campa-*

gne en renferme tout près d'1 gramme par mètre cube et que cette quantité s'élève considérablement quand les expériences ont lieu dans Paris. La moyenne de l'année 1851 donne pour cette dernière ville 3 gr. 35 par mètre cube; le maximum en décembre est de 1 gr. 45; le minimum en octobre est de 1 gr. 08. Toujours d'après M. Boussingault, au mois d'avril de l'année suivante, l'eau de pluie contenait 4 gr. 34 par mètre cube d'eau, ce qui était juste vingt-sept fois autant que la Seine à l'époque où l'horrible Bièvre s'y déversait encore.

L'eau de pluie est donc plus ammoniacale que celles des rivières ou des puits, et l'on ne peut prétendre que les cimetières, au moins pour l'eau de pluie recueillie à la campagne, y soient pour quelque chose. Mais ce n'est pas tout. Sept puits de Paris ont été étudiés au point de vue de la composition des eaux, et qu'a-t-on trouvé? c'est que les deux puits les plus éloignés de tout cimetière étaient les plus riches en ammoniaque, et plus riches d'une quantité extraordinaire. Tandis, en effet, que des puits très rapprochés de la zone soi-disant dangereuse, comme à Clignancourt, renfermaient une quantité vraiment inappréciable (0 gr. 31), des puits situés dans les quartiers les plus centraux (l'Hôtel-de-Ville, quai de la Mégisserie) en contenaient jusqu'à 33 grammes et 34 grammes par mètre cube. Ici encore peut-on incriminer les cimetières? Évidemment non. M. Boussingault, qui s'est donné la peine de rechercher la source de cette quantité énorme d'ammoniaque, l'a trouvée dans la présence de fosses d'aisances non étanches, situées dans le voisinage des puits. Et en réalité c'est une cause semblable qui fait que l'eau de pluie qui tombe dans les

villes est plus chargée d'ammoniaque que partout ailleurs. Elle rencontre dans nos cités une atmosphère plus ou moins viciée par les déjections de toute nature qui encombrent nos voies et salissent nos murs, par les gaz qui s'échappent de 60 ou 80 mille fosses d'aisances par les tuyaux de ventilation. Voilà une source d'ammoniaque autrement féconde que celles que nous présentent les cimetières, en admettant même, ce que nous contestons, que la filtration des eaux s'y puisse accomplir.

La présence des sels azotés doit-elle, plus que celle de l'ammoniaque, être attribuée aux cimetières? cela est au moins douteux.

« On parle, dit M. Gille, dans un travail déjà cité, de la production des nitrates comme d'une source d'acide azotique venant de la décomposition de l'ammoniaque produite par les matières azotées. Mais cela est-il bien prouvé?

« Est-ce que les remblais autorisés de certains terrains, avec les matériaux et les plâtras provenant de démolitions, auxquels on joint des ordures de toute nature, ne constituent pas tous les éléments nécessaires pour faire une bonne nitrière? il serait difficile de trouver mieux.

« Est-ce que M. Boussingault n'a pas signalé dans son ouvrage de chimie agricole que la *craie de Meudon* contenait environ 23 grammes de salpêtre par mètre cube? Cette source naturelle de nitrate de potasse ne provient pas, je suppose, de la décomposition des matières organiques des cimetières.

« Est-ce qu'on ne lit pas dans le même ouvrage, à l'article Platre de Montmartre : « Un échantillon pro-

« venant de la carrière Saint-Denis dans sa couche infé-
« rieure, mouillée par une infiltration, a donné l'équiva-
« lent de 308 grammes de nitrate de potasse par mètre
« cube. Un autre échantillon, choisi dans l'intérieur d'un
« bloc, n'a plus fourni par mètre cube que 18 grammes. »

« Ceci connu, y a-t-il quelque chose d'étrange à trouver, par l'analyse, que l'eau de Seine renferme à Paris, en moyenne, 11 grammes de nitrate par mètre cube d'eau, et, comme le dit M. Sainte-Claire Deville, que la Seine porte à la mer, chaque jour, 71,000 kilogr. de potasse ? Mais les eaux du Nil, comme le démontrent les analyses de M. Barral, portent à la mer chaque jour plus de 1 million de kilogr. de salpêtre.

« De tout cela que conclure ? c'est que la Seine, dans son parcours, traverse des terrains qui lui fournissent ces éléments et que les cimetières de Paris ne sont pour rien ou pour fort peu de chose dans cette composition de l'eau. »

Rien, d'ailleurs, ne prouve que l'état des eaux de Paris aille en s'aggravant. En effet, des nombreuses analyses faites récemment par MM. Robinet et Machin[1] et mises en regard de celles de M. Boussingault, il résulte tout au moins une tendance au *statu quo;* or on a continué à enterrer, les produits ultimes sont devenus de plus en plus solubles, et si l'altération était due au cimetières, elle aurait dû forcément augmenter.

Remarquons aussi que maintenant, depuis les recherches de MM. Schützenberger et Gérardin, ce n'est pas du tout les nitrates que l'on prend comme terme de

[1] Dr Robinet, *Th. citée.*

comparaison pour reconnaître la pureté d'une eau, mais la quantité d'oxygène libre qu'elle recèle. Or, de ce côté, la Seine subit certainement une grande altération en traversant Paris, mais cette déperdition tient-elle aux cimetières? cela n'a jamais été démontré. D'ailleurs la quantité d'oxygène libre contenue dans une eau doit-elle être absolument prise comme caractère de la pureté d'une eau? c'est ce que l'on peut se demander quand on voit que la Seine, avant d'entrer dans Paris, contient 8,9 0/0 d'oxygène, puis après son passage 2,5 0/0 environ, et est réputée de ce fait corrompue, alors que l'eau du puits artésien de Grenelle contient seulement 3,6 0/0 d'oxygène.

Enfin, que faut-il penser de l'existence de sources sulfureuses dans Paris, et doit-on en faire remonter l'origine à l'action des détritus organiques sur les eaux sélèniteuses de la capitale? Cette doctrine, dit M. Depaul, pourrait être admise si tous les puits étaient, dans un espace suffisamment grand, transformés en eaux chargées d'acide sulfhydrique; mais comment expliquer la source sulfureuse de la rue Demours, n° 19, aux Ternes? Quel cimetière a produit ce résultat? Pour tirer de ces diverses observations des conclusions rigoureuses, il faudrait que des analyses faites de proche en proche et contrôlées par des recherches locales sur la nature des terrains vinssent donner un fondement sérieux à la doctrine qui attribue ces sources à l'action réductive des eaux des cimetières.

Il n'est pas nécessaire d'aller chercher si loin pour expliquer l'existence de ces sources, et la présence de dé-

pôts circonscrits de lignite sur le trajet des eaux séléniteuses suffit pour déterminer la production d'eaux sulfureuses. Les amas de lignite, comme toute matière organique d'origine animale ou végétale, donnent lieu à des dégagements d'acide carbonique. Or cet acide carbonique, en agissant sur les produits de réduction des sulfates (au contact des matières organiques), les décompose, précipite du carbonate de chaux et dégage l'hydrogène sulfuré.

On s'explique dès lors facilement la présence d'eaux sulfureuses dans le terrain de Paris, en dehors de toute action des cimetières.

Les émanations du gaz d'éclairage dont le sol de nos villes est infecté ne suffisent-elles pas aussi, dans plus d'un cas, pour vicier des puits anciens dont le revêtement peu étanche laisse passer les eaux d'infiltration du sol?

Ainsi il n'est pas un des éléments incriminés auquel on n'ait découvert une origine non seulement possible, mais probable, en dehors de l'action hypothétique des cimetières. D'ailleurs, comme on l'a parfaitement bien fait remarquer, quelle que soit la cause de leur présence dans les eaux de rivière ou de pluie qui servent à notre alimentation, en quel cas la dose est-elle suffisante pour devenir un danger? Nous avons vu que l'eau de pluie contenait plus d'ammoniaque que l'eau de Seine et que celle du plus grand nombre des puits de la capitale, et cependant personne n'a jamais prétendu que l'eau de puits fût empoisonnée.

« On ne soutiendra pas davantage que les sels azotés, à la dose où on les rencontre d'ordinaire, soient à redouter, lorsqu'on se rappelle que les médecins ordonnent chaque

jour le salpêtre comme diurétique à la dose de 1 à 8 gr. par litre. En ce qui concerne les sources sulfureuses, cette putréfaction liquide, comme les appellent quelques-uns, le péril qu'elles font courir à la société est chose si peu démontrée, qu'elles sont recommandées au public comme salutaires et bienfaisantes par les médecins mêmes que l'administration charge de la surveillance de ces eaux[1]. »

Pour terminer, nous déplorerons avec Fourcroy « les abus que certaines personnes faisaient, dès son époque, des découvertes de la physique et de la chimie moderne, pour grossir et multiplier les plaintes contre l'air des cimetières et contre ses effets sur les maisons voisines. » Qu'on dise, si l'on n'a pas le courage de le supporter, que le spectacle de la mort est attristant, que dans une vie d'industrialisme fiévreux l'on n'a pas le temps de s'occuper des morts, qu'on avoue même des motifs de spéculation, mais qu'on cesse d'avancer que les cimetières sont de véritables foyers d'infection, qu'ils sont susceptibles de développer le germe des maladies les plus graves; qu'on cesse d'effrayer le public ignorant par des phrases et des mots sonores. Il est très facile de dire et de répéter partout que les cimetières sont une source d'émanations dangereuses, mais les assertions ne sont pas des preuves[2].

Non, ces aïeux, dont les découvertes et les épargnes accumulées sont le fondement de notre bien-être et à

[1] Il est bien entendu que nous ne recommanderions pas l'usage d'eaux chargées ainsi soit de salpêtre, soit de soufre.

[2] Dr Robinet, *loc. cit.*

qui nous marchandons si misérablement quelques pouces d'une terre qu'ils ont mille et mille fois payée, ne nous punissent pas, même involontairement, de notre ingratitude; et si plus d'un fléau nous mine sourdement ou passe sur nos sociétés comme un torrent dévastateur, la faute en est le plus souvent à notre négligence, à notre déraison. L'enceinte des vivants, avec ses hôpitaux intérieurs et ses cloaques, avec ses entassements, ses lèpres, ses misères, ses excès et ses vices, est sans contredit, incomparablement plus repoussante, plus pernicieuse et plus meurtrière que la Cité des morts !

APPENDICE

OBSERVATIONS ET EXPÉRIENCES SUR LES TERRAINS DU CIMETIÈRE DE LOYASSE

« Les terrains du cimetière de Loyasse dans lesquels ont été pratiquées des inhumations doivent être considérés comme *saturés* et ne peuvent, sans danger pour la salubrité, recevoir de nouvelles sépultures[1]. »

Cette conclusion de la Commission consultative nous décida à diriger nos études de ce côté.

Dès le début, nous reconnûmes que le *cimetière* de Loyasse ne formait pas un tout homogène, et qu'il serait illusoire de vouloir le décrire et le juger, sans l'avoir au préalable divisé en plusieurs circonscriptions.

A première vue, la division administrative en *Terrains généraux* nous sembla suffisamment tranchée au point de vue géologique ou physique pour que nous puissions l'accepter comme base de nos recherches. On sait que les Terrains généraux sont les emplacements affectés aux concessions gratuites. Ils sont au nombre de quatre principaux, désignés par les noms de : Rond-Point, Clos-Nachury, le Caillou et Clos-Lièvre.

[1] Compte rendu de la commission chargée (par arrêté de M. le Maire de la ville de Lyon, en date du 29 août 1872) d'examiner la question générale des cimetières. — Lyon, 1880.

Rond-Point.

Cet emplacement n'est plus utilisé qu'en partie pour les Sépultures générales depuis une dizaine d'années ; il est surtout réservé aux concessions trentenaires et à perpétuité.

Au mois d'octobre dernier, on y creusait un vaste et profond caveau[1]. Le terrain était extrêmemen humide du haut en bas, et l'on voyait à moins de 3m50 la couche imperméable d'argile glaciaire et de cailloux striés[2], qui, sans compter le lehm, doit faire ici l'office de cuvette. Une des parois montrait à nu trois cercueils directement superposés, bien conservés et seulement affaissés sur des ossements absolument décharnés et conservant leurs connexions naturelles. Le plus ancien était séparé du suivant par une épaisseur de terre de 10 centimètres ; la distance était triplée entre celui-ci et le troisième qui, quoique plus récent, s'émiettait plus facilement.

Nous pensions être en face d'une triple inhumation dans une ancienne concession particulière, mais on nous expliqua que c'était bien là une Sépulture générale, et que ces superpositions tenaient à ce fait qu'autrefois le terrain s'exhaussait régulièrement par suite du dépôt des terres provenant du creusement des caveaux. Peut-être aussi faisait-on la nouvelle fosse un peu moins profonde parce qu'on avait remarqué une combustion incomplète des corps. Quoi qu'il en soit, au milieu de ces cercueils, nous étions certainement en présence de la *terre saturée;* aussi en fîmes-nous extraire une vaste caisse pour alimenter diverses expériences.

1°. — Dans un large flacon, dont le bouchon, enduit de paraf-

[1] Grâce à l'obligeance de l'inspecteur, M. Lagrange, et de M. Amat, gardien-chef, nous étions prévenu dès qu'il se faisait une exhumation ou une fouille intéressantes.

[2] Nous signalons le fait à M. Falsan qui, dans le compte rendu précité, dit ceci : « Nous n'avons pas constaté la présence de ce terrain à Loyasse. Nous croyons qu'il y a été remanié ou même emporté et que ce sont les alluvions anciennes, ayant subi les décompositions que nous avons signalées plus haut et devenues difficilement perméables, qui forment le sol de l'ancien cimetière, à une altitude du reste inférieure à celle du Nouveau cimetière et du champ de la Sara » (8 février 1880).

fine, était traversé par deux tubes pour l'entrée et la sortie de l'air et tenait suspendus divers papiers réactifs, nous plaçâmes 2 kilog. de cette terre humide mais non tassée.

Ce flacon resta ainsi un mois et demi, à la température de la chambre et parfois dans un bain-marie à 30° ou 40°.

Il fut à plusieurs reprises balayé par un courant d'air. Or, ni les papiers sensibilisés ni l'odorat ne décelèrent une production d'hydrogène sulfuré ou phosphoré, pas plus que d'ammoniaque. On ne percevait qu'une légère odeur de moisissures.

Le tube de sortie était rempli de fulmi-coton destiné à recueillir les *miasmes;* mais malheureusement, par suite d'un vice de préparation, il refusa de se dissoudre dans l'éther alcoolisé.

Après les recherches de M. Miquel que nous avons citées, son examen était d'ailleurs devenu bien inutile.

2° — 1 kilog. de terre *saturée* a cédé à l'éther 0gr,2 d'une matière brun jaunâtre, communiquant à la liqueur une couleur jaune faible, *fortement fluorescente.*

C'est une substance résinoïde d'une odeur nauséeuse, soluble aussi dans l'alcool, insoluble dans les alcalis qui la colorent en rouge. Elle noircit au contact de l'acide sulfurique concentré, noircit et se carbonise au contact de l'acide sulfurique et du bichromate de potasse.

Cette terre ne renferme donc ni graisses ni adipo-cire.

La substance résinoïde doit provenir de menus fragments de cercueils, du goudron qui les a revêtus à l'intérieur, de la sciure ou des copeaux dont on les emplit fréquemment. Des débris de bières en sapin ont, en effet, communiqué à l'éther à peu près la même fluorescence.

3° — Cette terre, analysée par M. le Dr A. Chapuis [1], professeur agrégé, a fourni les résultats suivants :

Eau	19,50
Acide phosphorique	0,77
Matières organiques	9,12
Chaux, carbonate et sulfate de chaux / Oxyde de fer, alcalins	7,74
Sable, argile ferrugineuse	63,25

[1] Nous le remercions affectueusement ici de l'hospitalité qu'il nous accorde dans son laboratoire, et du soin avec lequel il a procédé à toutes ces analyses dès que nous lui en avons manifesté le désir.

La proportion de matières organiques contenue dans cette terre s'explique facilement par les détritus végétaux de toute nature qui s'y accumulent depuis nombre d'années.

4°. — Huit alouettes plumées sont enfouies[1], le 18 octobre 1880, dans des pots de terre, percés au fond :

N° 1. — Sur une toile métallique fine qui laisse au fond du vase une *chambre à air*, est étendue une couche de terre saturée dans laquelle est enterrée la première alouette, à un centimètre de la toile.

N° 2. — Idem ; de plus la chambre à air renferme une capsule contenant du phosphore humecté (destiné à fournir de l'ozone).

N° 3. — Idem ; le phosphore est remplacé par de l'essence de térébenthine.

N° 4. — Idem ; la capsule contient de l'eau oxygénée.

N° 5. — Le pot est simplement rempli de terre saturée, et l'alouette y est enfouie sous une épaisseur plus grande que dans les numéros précédents.

N° 6. — Idem ; mais la terre saturée est divisée par le résidu de cendres de houille passées au tamis.

N° 7. — Le pot est rempli de terre sablonneuse (boue de la route).

N° 8. — Idem ; de cendres de houille restées sur le tamis.

Ces huit vases sont placés, à quelques pouces l'un de l'autre, dans une couche de terre sablonneuse et humide qui les surmonte de 15 centimètres. Ils sont arrosés de 12 litres d'eau en deux fois.

Retirés et portés au laboratoire le 1er février, ils ne laissent percevoir aucune odeur. Comme la salle est chauffée par moments, ils reçoivent chacun un litre d'eau en trois fois. Toujours aucune odeur.

Le 18 février 1881, nous procédons à l'exhumation : nous constatons les résultats suivants :

N° 1. — L'alouette est à 5 centimètres de profondeur ; la terre n'est pas tassée autour d'elle. La décomposition est à peu près complète, il ne reste qu'un peu de peau sur le crâne avec des moisissures blanches. Les os sont bien dénudés mais noirâtres, encore

[1] Cette expérience fut établie la première, alors que nous cherchions surtout un remède à la *saturation*, considérée comme établie. Aujourd'hui nous viserions autre chose et nous reproduirions plus fidèlement les conditions qui président à la fermentation putride dans les cimetières.

adhérents les uns aux autres. Le squelette, une fois mis à nu, répand une odeur très pénétrante, mais non désagréable, qu'il est difficile de définir.

N° 2. — L'alouette est emprisonnée dans une gangue compacte et très adhérente d'argile. Il reste des débris de tendons et de membranes et, çà et là, un peu de matière savonneuse. Pas de moisissures blanches ; pas d'odeur.

N° 3. — Alouette entourée partiellement d'argile adhérente. La décomposition est un peu moins complète qu'au n° 1, bien que les os soient plus blancs. Quelques moisissures blanches et petits vers ; pas d'odeur.

N° 4. — L'alouette se trouve à plusieurs centimètres de la chambre à air, qui est plus exiguë. Beaucoup de moisissures blanches, quelques-unes jaunes. La décomposition n'est pas complète ; il reste des pellicules verdâtres. Pas d'odeur.

N° 5. — Tandis que la terre était un peu humide dans les autres pots, ici elle est très sèche, et disposée en petits grumeaux autour de l'alouette. Les os restent seuls et sont en partie séparés les uns des autres. Pas de moisissures ni d'odeur.

N° 6. — Terre un peu humide. Décomposition complète. Les os sont blancs et polis, tout à fait séparés de leurs connexions. Quelques moisissures sur le bec. Pas d'odeur.

N° 7. — Terre assez sèche (moins qu'au n° 5). Os un peu savonneux, adhérant par des filaments et des pellicules. Moisissures blanches légèrement odorantes. Décomposition beaucoup moins avancée qu'ailleurs.

N° 8. — Humidité assez marquée. Des moisissures blanches, mais beaucoup de jaunes surtout. La putréfaction est seulement en marche ; les chairs sont encore rougeâtres. Légère odeur putride qui n'est perçue qu'après l'extraction.

En partant de la décomposition la plus complète, on peut classer ainsi les numéros : 6 ; 5 ; 1 et 3 ; 2 et 4 ; 7 ; 8.

Nous nous garderons bien de tirer des conclusions de cette unique expérience, pour ainsi dire anodine ; nous ferons seulement remarquer que la terre *saturée* a très bien fait son œuvre.

Au mois de novembre nous assistâmes au creusement d'un autre caveau. La terre à un mètre de profondeur nous parut beau-

coup plus humide et plus grasse que dans le premier caveau ; en la piétinant du bout du pied, elle se transformait en bouillie. Il y avait superposition de cercueils, mais d'orientations différentes et qui devaient être intacts, vu leur résonnance.

Le plus récent, qui datait de sept ans et demi était en sapin et nullement détérioré. Il fut brisé à coups de pic et nous laissa voir un squelette parfaitement dénudé, humide et pas d'autres résidus que des morceaux d'étoffes. Il y avait seulement une légère mousse verte sur le frontal. Aucune odeur.

Quelques poignées de terre s'étant éboulées à la hauteur du thorax, nous la fîmes ramasser au milieu des côtes mélangées sans ordre.

Un litre et demi d'eau distillée, après avoir lessivé 1 kilog. de cette terre, a présenté la composition suivante :

Ac de carbonique.	2 c.c. 5
Carbonate de chaux.	0 gr. 103
Sulfate.	0 084
Chlorure de magnésium.	0 018
Sels alcalins et *ammoniacaux*.	0 145
Matières organiques	0 100
Résidu total pour mille.	0 gr. 450

Dans un autre caveau, la terre était plus noire, plus végétale et plus légère. La couche glaciaire ne fut pas rencontrée, mais sa disparition s'explique aisément par les débris de tablettes de marbre et de mosaïques qui furent trouvés à 4 mètres au moins de profondeur.

Un cercueil de sapin intact, qui ne fut pas ouvert, était à demi dégagé de la terre par une face latérale, à un mètre environ de profondeur. Bien qu'il fût à l'air depuis trois jours et qu'il présentât des fissures au-dessous du couvercle, il n'exhalait aucune odeur.

Dans une ligne très ancienne de concessions trentenaires, M. Amat a relevé le fait suivant :

Une femme de soixante-dix-huit ans, inhumée le 4 janvier 1874, est exhumée le 14 juillet 1880 pour être descendue plus profondé-

ment et faire ainsi place à une autre défunte de la famille. La terre est boueuse et fortement tassée autour du cercueil. Une partie du couvercle s'étant soulevée pendant l'extraction, la morte apparaît comme une blanche statue taillée dans le marbre avec son linceul. Cet aspect est produit par une mince couche de moisissures blanches. Aucune odeur.

Comme il est tard et que le fossoyeur ne peut terminer sa tâche, le cercueil est laissé dans l'allée jusqu'au lendemain, 5 heures du matin. Sous l'influence de l'exposition à l'air, la couche de moisissure semble avoir disparu, et le cadavre est devenu noir et visqueux. On perçoit une odeur putride d'ailleurs peu intense.

Comme les quatre carrés du Rond-Point, qui sont consacrés aux Sépultures générales, ne sont pas repris en ce moment, nous n'avons pu nous rendre compte de l'état de décomposition des corps au bout de cinq ou six ans. Au dire des fossoyeurs et des gardiens, il ne serait pas rare de rencontrer, surtout dans les parties centrales, des corps incomplètement consumés ou partiellement transformés en savon sec ou mou. La terre est grasse et excessivement humide, mais les cercueils sont intacts et ne contiennent pas d'eau généralement.

Clos-Nachury.

Le Clos-Nachury avec le Clos-Turge, qui le prolonge vers le champ de la Sara, constituent le Nouveau Cimetière. Il a été annexé en 1853.

Le regretté D[r] Jourdan[1], membre de la Commission consultative, y relève en février 1873 trois cas de transformation graisseuse, après sept ans, douze ans et dix huit ans d'inhumation.

Dix-huit ôté de 1873 nous donne 1855 ; cette dernière inhumation avait été faite par conséquent dans un terrain vierge de toute

[1] S'il ne fut pas mort à la peine, les conclusions de la Commission eussent été tout autres probablement, au moins en ce qui concerne la contamination des eaux.

sépulture. On ne peut donc porter ce fait de saponification au passif de la SATURATION *du cimetière de Loyasse.*

C'est une partie seulement du Clos-Nachury qui enraye ainsi la marche de la fermentation putride : celle qui est située à l'entrée. Le terrain y est encore plus argileux, plus compact et plus obstinément humide qu'au Rond-Point. Un échantillon, pris au contact d'un cercueil, reporté dans une ligne de concessions réservées, a donné la composition suivante :

Eau	20,21
Acide phosphorique	0,028
Matières organiques	5,90
Carbonates de chaux, sels alcalins	12,87
Silice, argile ferrugineuse	61,00

On sait que ce terrain était cultivé régulièrement avant son affectation aux sépultures.

A quelques mètres plus loin, et jusqu'à l'extrémité Est, le sol change complètement. C'est un mélange de sable et de gravier très perméable et à peine humide. La décomposition s'y fait parfaitement.

Nous avons assisté à une exhumation, après six ans, dans une ligne de concessions de quinze ans. Le cercueil était sec et intact ; on put l'enlever pour le réenterrer plus bas. Il ne répandait aucune odeur.

La partie voisine du champ de la Sara (Clos-Turge) est presque horizontale et plus humide ; c'est un carré de Sépultures générales. Nous étions présent lors d'une exhumation, après quatre ans et demi, qui se fit à l'angle Sud Le sol, composé de sable et de terre végétale, suintait abondamment. Le couvercle s'étant brisé et détaché, nous pûmes voir le corps baignant absolument dans l'eau et sans odeur. Le crâne, bien dénudé et poli, n'était plus à sa place ; le milieu du corps ne se distinguait pas, mais on apercevait les os des pieds blancs et luisants, reliés entre eux par de petites lignes noires. Nous supposions que l'eau ainsi retenue au fond de la bière provenait de la fonte des dernières neiges, mais le parent de la défunte, qui assistait à la translation de ses restes, rappela qu'au moment de l'inhumation la fosse était déjà ruisselante.

La fermentation putride s'était donc passée tout entière dans un milieu liquide.

Le Caillou.

Le Caillou comprend les carrés de Terrains généraux qui bordent le Rond-Point au Nord. Comme le nom l'indique, le sol, toujours argileux, est abondamment mélangé de sable et de cailloux de toutes les dimensions. Un échantillon de terre pris dans la zone périphérique a donné :

Eau 0/0.	15,40
Matières organiques 0/0	3,15

La décomposition s'y fait bien, à part de rares exceptions.

On peut lui assimiler un carré de Terrains généraux, situé entre la Balme et le Rond-Point.

La portion du Caillou qui remonte vers le centre du cimetière en s'élargissant serait plus humide et laisserait davantage à désirer.

Faute de fouilles et d'exhumations, notre étude reste fort incomplète de ce côté.

Clos-Lièvre.

Ce vaste emplacement, où se font en ce moment les Sépultures générales, est constitué par de l'argile mêlée de sable, de cailloux et de graviers. Un échantillon a donné :

Eau 0/0.	14,60
Matières organiques 0/0	3,30

Mais toute analyse aurait ici peu d'importance, car on ne trouve pas deux fosses semblables.

Le sol étant fortement en pente, plus même qu'il ne conviendrait, est sec, même à la sortie de l'hiver. On ne rencontre guère de l'humidité que le long des murs et du chemin rapide qui le traverse dans la direction de l'Ouest.

On s'explique ainsi la dessiccation de certaines parties tendineuses qui échappent à la fermentation. Malgré cela, les corps, à de très rares exceptions, sont réduits au squelette au bout de

cinq ans 1/2. Les cercueils sont presque toujours intacts, comme ailleurs, et aucune odeur ne s'en exhale.

Il y a là un vaste champ de sépultures récentes, sans la moindre touffe d'herbe ; depuis plusieurs jours, le soleil est assez ardent ; d'autre part, le terrain se fissure et s'affaisse en maints endroits, eh bien! malgré cela, même en se baissant, on ne perçoit aucune odeur putride ou désagréable. Les visiteurs circulent lentement sur toutes ces fosses que rien ne sépare encore, ou bien agenouillés, ornent et préparent déjà le jardinet funéraire, sans montrer la plus légère appréhension. Si la moindre exhalaison se produisait, l'imagination aidant, toutes ces personnes auraient bien vite déserté la place.

Les Terrains généraux de la Balme, près des Caveaux de la ville, peuvent être assimilés au Clos-Lièvre et sont même dans de meilleures conditions. Leur pente est plus douce et ils sont séparés, par un chemin en contre-bas, d'une ligne ancienne de concessions perpétuelles où se trouvent plusieurs caveaux avec puits perdus.

NOTES DIVERSES

L'Ancien Cimetière de la Guillotière est constitué par un sol argileux, divisé par du gravier et très perméable. Le seul puits dont dispose le gardien, est à 2m50 d'une tombe de 1827, à 4 et 6 mètres de concessions où l'on constate, pour ne parler que des récentes, des inhumations de 1872 et de 1879. A 12 mètres de là se trouve un vaste carré de Terrains généraux, et à une distance plus considérable les sépultures ne peuvent plus se compter. Or l'eau de ce puits ne laisse rien à désirer, elle est très limpide, sans odeur, peut-être un peu fade. Elle a donné à l'analyse :

Acide carbonique	5 c.c.
Carbonate de chaux	0 gr. 154
Sulfate	0 028
Chlorure de magnésium	0 081
Sels alcalins	0 177
Matières organiques	traces
Résidu total par litre	0 gr. 440

Le résidu a très légèrement jauni par calcination, mais n'a présenté aucune odeur. Les eaux de sources et de rivières captées par certaines villes sont dans de moins bonnes conditions sous le rapport des matières organiques et du résidu total. Quant aux eaux de puits, elles sont en grande majorité, bien plus chargées.

La pompe du Nouveau cimetière de la Guillotière, située à 7 et 10 mètres des lignes, fonctionne mal en ce moment ; l'eau contient de l'argile en suspension. Après repos, elle a donné par litre 0 gr. 5 d'un résidu jaunissant légèrement sur les bords par calcination [1].

L'eau du puits de la Faculté de médecine, creusé dans le gravier à 150 mètres du Rhône, examinée comme contre-épreuve, a donné par litre 0 gr. 72 d'un résidu jaunissant légèrement sur les bords.

Le sol du Nouveau cimetière de la Guillotière, très perméable, sable et gravier, favorise la fermentation putride. Au bout de cinq ans, cinq ans et demi, on ne trouve plus dans les bières intactes que le squelette légèrement humide et sans odeur. On y constate pourtant quelques cas de momification partielle, douze par an environ. Ces faits peuvent être attribués à l'état du sujet lui-même, ou plutôt à certaines conditions climatériques amenant la dessiccation trop prononcée et trop profonde des sables.

Fin septembre 1880, on fit, pour une recherche d'intérêt personnel, l'exhumation d'un corps enterré le 14 août précédent. Aucune odeur ne fut perçue même sur le cercueil mis à nu. Ce ne fut qu'au moment où l'on retourna le cadavre complètement vêtu que l'odeur de la putréfaction se manifesta, tellement forte alors qu'on dut employer une solution de chlorure de zinc. Malgré le peu de temps écoulé, la décomposition était très avancée ; les bras se détachèrent sous leur propre poids.

Au Rond-Point et au Caillou, on a remarqué que la décomposi-

[1] Les puits situés à 30 mètres de là, de l'autre côté de la route, livrent aussi une eau qui ne laisse rien à désirer.

tion était plus complète dans les portions de Terrains généraux qui confinent à des caveaux où existent des puits perdus.

Nous faisons construire une caisse en bois longue de 2 mètres, ayant pour section un carré de 20 centimètres de côté ; l'une des parois est en verre.

Nous mettons au fond 1 mètre d'épaisseur de sable très fin et humide, et au-dessus du sable sec et moins ténu. Une hauteur de 5 centimètres d'eau descend à 81 centimètres en 24 heures. Une seconde arrive à $1^{m}10$; le point d'arrêt de la troisième ne peut être noté, mais il en faut une quatrième pour voir l'eau suinter sur la planche où repose la caisse. Il s'écoule ainsi en huit jours, environ 1 litre d'eau, soit 2,5 centimètres par unité de surface.

Sur 300 grammes de sulfure de fer, enfouis à 1 mètre de profondeur, nous faisons arriver trois fois, à plusieurs jours d'intervalle, de l'eau aiguisée d'acide chlorhydrique. Le dégagement d'acide sulfhydrique noircit le sable environnant sur un espace circulaire de 1 décimètre environ de diamètre, mais nous ne pouvons constater au-dessus de la caisse aucune trace de ce gaz, ni par l'odorat ni par le papier réactif. Il faut, en retirant le sable, arriver à 90 centimètres pour percevoir son odeur.

Dans une autre expérience, le sulfure de fer est seulement recouvert de 61 centimètres de terre du Clos-Lièvre et du Caillou desséchée, laissant apercevoir de nombreux vides à distances très rapprochées. La pression du gaz dégagé oblige à luter de nouveau la paroi vitrée, mais il ne peut vaincre la résistance que lui oppose la faible couche de terre qui le surmonte.

Au fond d'un large bocal, nous introduisons de la terre sèche du Clos-Lièvre, sur une épaisseur de 5 centimètres. Le 30 janvier, nous y déposons un pigeon tué du matin et plumé. Au-dessus, limitant un volume d'air quadruple de celui du pigeon, est installée une toile métallique qui supporte une couche de terre du Clos-Lièvre de 11 centimètres d'épaisseur. Cette terre, après avoir reçu un demi-litre d'eau, est recouverte de 2 centimètres de sable fin et sec.

L'eau s'écoule goutte à goutte, pendant une dizaine de jours, puis s'arrête ; elle baigne alors la terre du fond du vase et la surmonte en quelques endroits de 2 ou 3 millimètres.

Dès les premiers jours, des moisissures blanches apparaissent sous forme de points sur le thorax du pigeon et s'étendent peu à peu concentriquement, tandis que de nouveaux îlots apparaissent.

Du huitième au onzième jour, grâce sans doute au poêle allumé dans le laboratoire, le ventre, qui s'est gonflé peu à peu, prend une teinte verdâtre, devient comme gélatineux, suinte et laisse apercevoir par transparence de grosses bulles de gaz.

Les jours suivants la fermentation semble se ralentir ; les moisissures s'agglomèrent en épargnant toutefois le cou, le ventre et les cuisses : le corps tout entier augmente de volume.

Des moisissures blanches, linéaires, apparaissent sur le liquide et remontent même le long des parois.

Vers le 20 février, les parties latérales du thorax prennent une teinte rouge très prononcée et une déchirure se produit lentement dans l'aine gauche.

Les jours suivants, le corps tout entier se déprime; la peau du ventre se plisse et se ratatine. Les cuisses sont envahies par la coloration rouge qui a disparu du thorax.

Le 1er mars la peau présente en plusieurs points un aspect visqueux et luisant. Les moisissures blanches forment, au fond, une couche épaisse au-dessus du liquide, qui est devenu un peu verdâtre.

Nous ne pouvons attendre les résultats intéressants de cette expérience, qui durera plusieurs mois encore; nous ne voulons pour le moment retenir que ce fait : malgré l'odeur épouvantable qui doit accompagner la putréfaction de ce pigeon, on ne sent absolument rien au-dessus des 13 centimètres de terre qui le surmontent.

RÉSUMÉ

L'étude des faits, secondée par les découvertes récentes sur la fermentation putride[1], permet d'arriver aux conclusions suivantes :

La nature chimique du terrain des cimetières n'a qu'une influence restreinte et secondaire sur la décomposition cadavérique. Sa perméabilité seule y joue un rôle décisif.

Les terres formées d'une argile compacte sont dans les conditions les plus défavorables. Une fois imbibées d'eau, elles se tassent et s'agglutinent autour du cercueil, et s'opposent aux échanges gazeux nécessaires au développement régulier des fermentations animales. Quand elles parviennent à se dessécher, elles se rétractent en blocs et produisent des failles capables de livrer passage aux émanations putrides ; plus tard, dans certaines conditions météorologiques, elles peuvent constituer au cercueil un milieu tellement sec et avide d'eau qu'il épuisera l'humidité des tissus et tendra à les momifier.

Une humidité même excessive n'empêche pas la décomposition dans les terrains poreux, à moins qu'ils ne soient complètement et continuellement noyés. Dans une bière où l'eau séjourne, la fermentation semble à peine ralentie, pourvu que l'oxygène et les produits volatils de la décomposition puissent circuler entre le couvercle et le niveau du liquide.

Les terrains légers, où les sables et graviers dominent, conviennent parfaitement pour l'établissement d'un cimetière. Cependant, avec une pente rapide, par un climat ou des étés trop secs, ils peuvent subir une dessiccation profonde, et, faute de pluies ultérieures abondantes, favoriser, bien rarement toutefois, des momifications partielles.

Dans les conditions habituelles et la grande majorité des cas, la terre n'est jamais au contact du cadavre. D'autre part, le résidu ultime des tissus mous, trouvé au fond des cercueils, est tout à

[1] Voir : Dr A. Chapuis, *Du rôle des ferments figurés*, 1880.

fait minime et ne pourra communiquer à la terre qui le recevra aucune propriété antifermentescible. La terre ne pourra donc de ce chef se saturer et refuser d'agir. Le phosphate de chaux dont elle s'enrichira aura même (Lefort) un influence accélératrice sur la putréfaction, comme les azotates sur la nitrification.

Quant aux produits volatils de la décomposition qui se répandent dans le sol, ils peuvent être réduits à deux[1], dans le cas qui nous occupe. L'acide carbonique s'unira à l'ammoniaque, dissoudra les phosphates et la silice et changera les carbonates en bicarbonates, ou se dégagera peu à peu à l'air libre. L'ammoniaque se combinera aux acides, se transformera en azote nitrique ou sera absorbée par les plantes.

Tous ces produits favoriseront la végétation, mais ne pourront ni de près ni de loin s'opposer à la décomposition, la retarder ou la ralentir.

En ce qui concerne les circonscriptions du cimetière de Loyasse qui laissent à désirer au point de vue de la rapidité de la décomposition, nous croyons qu'elles peuvent s'amender par l'emploi de quelques-uns des moyens suivants :

Creuser des puits perdus ou des tranchées;

Diviser le sol par des cendres, graviers et pierrailles;

Échelonner des plants d'acacia dans les Terrains généraux, sur le *mur* qui sépare les fosses (entre la première et la seconde, entre la troisième et la quatrième, etc.);

Faire reposer les cercueils sur deux briques de 20 à 30 centimètres de hauteur, de manière à constituer à la fois un drain et un réservoir d'oxygène;

Inhumer dans les terrains défectueux seulement pendant l'été.

Réserver, entre autres. l'entrée du Clos-Nachury pour les Sépultures générales des enfants.

[1] L'acide sulfhydrique s'unira à l'ammoniaque, ou se transformera en sulfures, puis en sulfates.

CHAPITRE II

DE LA CRÉMATION

I

Origine.

L'homme utilise le feu dès l'époque quaternaire[1], et le produit à volonté. Autant et plus peut-être que ses silex aux arêtes grossières, c'est sa première arme défensive et offensive. C'est le feu qui tient à distance de son campement ses fauves ennemis, c'est lui qui les enfume dans leurs tanières, ou les incendie dans leurs refuges au milieu des forêts, des hautes herbes ou des broussailles.

[1] Comme en témoignent des silex éclatés par le feu, cet agent précieux était connu dès l'époque tertiaire, mais sans doute il n'était alors que conservé, entretenu après une origine accidentelle.

Auprès des morts qu'il abandonne sans oser les toucher, l'homme quaternaire dut sans doute et maintes fois allumer des brasiers[1], autant pour éloigner d'eux les carnassiers et les insectes que pour se défendre lui-même des émanations cadavériques qu'il prend pour des ennemis invisibles acharnés à sa poursuite.

Quand le pasteur de la pierre polie, mieux doué, plus sensible et moins pusillanime, réunit pieusement ses morts dans les cavernes, il n'a pour combattre le méphitisme et la corruption de l'air qu'un seul antiseptique, qu'un seul désinfectant : le feu. C'est donc par la flamme et la fumée, par des brasiers et des tisons, qu'il assainit ces caveaux primitifs avant d'y pénétrer. Plus tard, peu à peu, dans les dolmens et les grottes artificielles, on le voit coucher parfois ses morts sur un lit de silex passés au feu, sur des dalles chauffées ou des couches de charbon et de cendres ; un peu plus tard encore, les sépultures verront de vrais foyers lécher leurs dalles ou cuire leurs parois argileuses et crayeuses, et çà et là, recéleront des fragments d'os à demi carbonisés. C'est comme un tâtonnement, comme l'essai timide d'un procédé hygiénique qui s'impose, sans pouvoir parvenir tout d'abord à se dépouiller, aux yeux de populations primitives, de son caractère étrange et de son cachet de cruauté.

Mais pendant cette longue étape de la pierre polie, les Aryas de l'Inde, grâce à la végétation exubérante de leur sol et à ses richesses souterraines, grâce à leurs mœurs laborieuses et paisibles, dépassaient de beaucoup

[1] Certains Esquimaux, encore aujourd'hui, allument des feux près des cadavres et dansent à l'entour avec un simulacre de combat.

les autres rameaux de la souche commune et marchaient d'un pas rapide vers la civilisation et le bien-être.

Sous le climat insalubre, humide et chaud, qui les décime par instants, la crainte du cadavre fut poussée à sa dernière limite et domina toutes les préoccupations. Les objets du mort, ce qui le touche ou seulement l'approche, ses parents, ses amis, les habitants de sa maison, tout devint impur pour plusieurs jours, et fut par eux soumis à maintes purifications [1]. Ils durent donc de bonne heure s'ingénier à parer aux dangers de la décomposition putride, et n'ayant pas le choix des moyens, sous l'empire d'une nécessité irrésistible, les premiers ils osèrent mettre le feu aux restes vénérés mais redoutables des trépassés ; et pour absoudre et masquer en quelque sorte l'horreur instinctive de cette coutume impie, ils la divinisèrent. Ils se prosternèrent devant le feu purificateur et lui dressèrent des temples et des autels. Les poètes et les prêtres chantèrent sans fin les louanges et les bienfaits de l'Agni céleste et sauveur. Comme on le voit par les invocations des Védas, il fut censé plus tard épargner et porter dans les airs l'esprit des mânes, pour leur permettre d'accomplir leurs migrations successives dans l'échelle des êtres.

Quand ces étrangers civilisateurs se répandirent, caravanes paisibles, au milieu des tribus néolithiques, semant sur leur passage le précieux métal, ils furent accueillis avec respect et considérés comme des hommes supérieurs qu'on éprouve le besoin d'imiter. A peine eurent-ils prê-

[1] C'est le peuple qui eut le plus de souci de la pureté du corps. Le code de Manou est rempli de prescriptions à cet égard. — Appeler quelqu'un *porteur de cadavres* était la suprême injure.

ché d'exemple en dressant des bûchers pour ceux qui ne devaient plus revoir la patrie, que leurs hôtes virent s'évanouir leurs derniers scrupules. La crémation, trouvant le terrain préparé, s'implanta si bien et si profondément dans les mœurs qu'elle fut à peu près le seul mode de sépulture usité dans nos contrées pendant la longue suite de siècles qui constitue l'âge du bronze.

Mais cette coutume que n'éternisaient pas, comme dans l'Inde, la pression de menaces incessantes et l'appui d'une religion strictement observée, devenue le plus souvent impraticable au milieu de populations plus denses, à la vie moins facile, perdit à la longue de son empire. L'imperfection de ses résultats, ses chances d'incendie, la lenteur et les difficultés de sa mise en œuvre, plaidèrent surtout contre elle d'une façon décisive, quand le bois, désormais plus précieux, fut réclamé par l'industrie du fer, la construction des demeures, des vaisseaux, des chars et de mille objets d'utilité première, et qu'il parut pénible autant que peu sage d'en frustrer les vivants au profit des défunts. Le procédé plus expéditif, plus facile et moins coûteux de l'inhumation véritable dans des arbres creusés, imités peut-être des coffres égyptiens, ou sous des planches grossièrement assemblées, qui garantissaient le mort du contact et du poids de la terre et donnaient toute satisfaction aux craintes des vivants, fut dès lors préféré par les classes pauvres, et il ne tarda pas à dominer même dans les riches et brillantes cités de l'Étrurie.

La crémation survivra pourtant aux peuples qui la mirent en usage. Dans la suite des temps, son souvenir planera comme une légende mystérieuse sur leurs champs

ravagés par l'invasion et leurs villes éteintes. Ennoblie par son antiquité même, symbolisée par les poètes, transfigurée par des aspirations spiritualistes, elle deviendra comme un grandiose et suprême hommage réservé aux héros. Parfois elle s'imposera comme une nécessité hygiénique dans les villes et les camps, et çà et là reprendra faveur pour les motifs les plus divers; la plupart des familles opulentes la conserveront longtemps encore pour l'honneur de la caste, comme une dernière et coûteuse magnificence interdite au vulgaire et destinée à l'éblouir; mais jamais, chez aucun peuple, quoi qu'on imagine pour la faire revivre, elle ne sera plus pratiquée d'une façon constante et générale, car elle n'a plus sa raison d'être, et son heure est passée.

II

La crémation dans l'antiquité.

Trois mille ans au moins avant notre ère, d'après les Védas, la crémation était usitée dans l'Inde; mais même à cette époque on ne brûlait pas toujours, comme l'atteste ce passage du Rig-Véda : « O terre, soulève-toi. Ne blesse point ses ossements. Sois pour lui prévenante et douce. O terre, couvre-le comme une mère couvre son enfant d'un pan de sa robe. »

Les enfants au-dessous de deux ans et non tonsurés[1]

[1] Il serait intéressant de rapprocher cette tonsure, qui ne paraît pas être sans danger, des trépanations néolithiques, et de voir si ce n'est pas là l'origine de la tonsure des prêtres catholiques.

étaient simplement couverts de fleurs et laissés *comme un rameau dans la forêt*. Nous avons déjà dit précédemment que les çoudras (caste inférieure) jetaient leurs morts dans le Gange ou dans tout autre cours d'eau supposé saint comme lui.

Quant aux détails des funérailles, ils ne figurent ni dans les Védas ni même dans le code de Manou, bien postérieur et qui pourtant énumère minutieusement les impuretés et les souillures qu'entraîne la présence d'un cadavre, avec leur durée et leur mode de purification. Il faut, pour être édifié à ce sujet, arriver jusqu'au Râmayana, poème épique du quinzième siècle avant notre ère, où la mort du roi, la douleur de son peuple, sont retracées d'une manière émouvante et avec une perfection de style incomparable.

Nous ne pouvons donner ici qu'une courte et sèche analyse des rites funéraires suivis en cette circonstance.

Le corps du feu roi est déposé, dès le lendemain, dans un vase ovale, rempli d'huile exprimée du sésame.

Après quelques jours consacrés à la douleur, son fils le revêt d'une robe précieuse et le couvre de parfums et de guirlandes de fleurs odorantes d'une senteur exquise.

Ainsi parée, la dépouille royale est hissée sur un lit funèbre rehaussé d'or et de pierreries, et portée au bord du fleuve, en un lieu solitaire. En tête du cortège, s'avancent les prêtres, porteurs du feu sacré. Les serviteurs apportent des bois odoriférants, des urnes pleines de beurre clarifié, de graisse et d'huile de sésame, pour aviver le feu, et des parfums qui doivent répandre au loin une vapeur embaumée.

Le bûcher est construit, suivant le rite prescrit par les

brahmanes, avec des bois d'aloès et de santal, avec des amomes aux racines jaunes, des guimauves changeantes et des fibres du lotus.

Quand le corps est couché sur le faîte, les brahmanes placent à ses côtés les vases consacrés, les huiles, les parfums et les deux baguettes de bois qui, frottées l'une contre l'autre, ont fourni le feu pour le sacrifice. Puis le fils trace avec la charrue un profond sillon tout autour du bûcher et y porte lui-même le feu que lui tendent les prêtres. Quand tout est consumé, le prince héritier se penche vers le fleuve et fait avec ses mains des libations d'eau pour réjouir et désaltérer l'âme de son père[1].

Rentré dans son palais, il y reste couché pendant dix jours au bout desquels il se purifie, et il ne lui reste plus, pour terminer la cérémonie, qu'à combler les prêtres de somptueux cadeaux et de magnifiques dotations.

Le Râmayana ne dit pas ce qu'il advint des cendres du bûcher, mais par ailleurs, on sait que les os étaient enterrés pour empêcher les animaux de les dévorer et qu'ils étaient jetés dans l'eau quelques jours après (plus ou moins, suivant la condition du défunt).

D'après le savant Colebrooke[2], « lorsque la cérémonie des funérailles avait lieu trop loin d'un fleuve aux eaux saintes pour qu'on y pût jeter les os et les cendres recueillies sur le bûcher, on les renfermait dans un pot de terre muni d'un couvercle et serré avec une corde. Ce vase était déposé dans un trou profond dans lequel

[1] Il est probable qu'au début on puisa l'eau dans le fleuve simplement pour éteindre le feu ou se laver les mains. Il fallut un symbolisme raffiné pour faire ainsi dévier la signification d'un acte aussi simple.

[2] *Asiatic Researches*.

on plantait un arbre, ou bien au-dessus duquel on élevait un tumulus de maçonnerie. »

Bien que les défunts fussent réduits en cendres, ils n'en avaient pas moins besoin de nourriture, et le code de Manou spécifie qu'elle doit leur parvenir par *l'intermédiaire des prêtres*. Aussi les héritiers devaient-ils inviter quelques-uns de ceux-ci au repas préparé pour les mânes un mois après, puis à chaque nouvelle lune pendant un grand nombre d'années.

Ce que nous venons d'esquisser sommairement s'applique à l'Inde exclusivement brahmanique, sans mélange de bouddhisme. Quand, au sixième siècle avant notre ère, Çâkya-Mouni, le réformateur égalitaire que Jésus semble avoir imité, s'éleva contre la corruption et la morgue sacerdotales, de prince se fit mendiant pour prêcher aux classes déshéritées une religion pleine de douceur et de saine morale, les rites funéraires furent à peine modifiés.

« Lorsqu'on ne peut se procurer du bois pour brûler un mort, dit le Doul-Va, et lorsqu'il ne se trouve à proximité aucune rivière pour jeter le corps dans son sein, le corps doit être enterré. »

Mais c'est avec le bouddhisme qu'apparaît l'usage d'élever des tertres funéraires et de conserver comme reliques des débris d'ossements.

Le corps du Bouddha, après avoir été plongé dans une huile végétale, fut, précaution nouvelle, entouré de bandelettes de coton et enfermé dans un coffre de fer, d'où ses disciples le retirèrent le septième jour pour le porter sur un magnifique bûcher. Ses cendres, recueillies et con-

servées d'abord dans une urne d'or, ne tardèrent pas à être réclamées par les fidèles et dispersées de tous côtés.

De nos jours l'Inde, où la religion domine, éteint même l'idée de patrie, l'Inde déchue et résignée reste immuable dans ses antiques coutumes, malgré ses révolutions politiques ou religieuses et ses asservissements. Si les bouddhistes ont parfois des champs du repos analogues à nos cimetières, si quelques sectes brahmaniques enterrent leurs morts dans le sel [1], on peut toujours voir comme aux temps védiques la basse classe précipiter ses morts dans le fleuve le plus voisin, et les castes supérieures les passer par le feu.

Après la mort on lave le corps, on le parfume, on le couvre de fleurs et on le porte aussitôt au bûcher. Dans le Sud, le cortège funèbre est précédé par des musiciens et le corps est porté la face découverte et peinte avec du carmin; ailleurs, au contraire, le corps est soigneusement recouvert et il n'y a pas de musique dans le cortège, mais les personnes qui l'accompagnent poussent des cris de douleur.

Le bûcher d'une personne ordinaire a 4 ou 5 pieds de haut; il est fait de bois de santal pour les riches, de fiente de vache pour les pauvres ; on le décore de fleurs ; on jette dans les flammes du beurre clarifié et des huiles parfumées. Quand les cérémonies et les oblations préliminaires de fruits, de riz, de bétel, sont achevées, un parent du défunt met le feu au bûcher, puis, avec les

[1] Quelques sectes brahmaniques creusent la fosse au bord d'un étang ou d'un fleuve et l'emplissent de sel. Le défunt est inhumé assis, et la couche saline l'entoure jusqu'au cou. Au-dessus on élève un tumulus (E. Feydeau).

autres parents, il va se purifier dans un cours d'eau voisin et s'assied sur le bord jusqu'à ce que le feu s'éteigne. C'est un triste spectacle de les voir enveloppés dans leurs vêtements mouillés et les yeux fixés sur le bûcher. Cependant la religion ne leur ordonne pas de mouiller leurs vêtements et de se livrer à leur chagrin ; au contraire, elle enjoint de ne pas pleurer et d'adoucir sa douleur en répétant certains versets consacrés des livres saints. Les Indous n'élèvent guère de tombeaux qu'aux guerriers qui meurent sur le champ de bataille et aux veuves qui se brûlent avec leurs maris. Ces tombeaux ont la forme de petits autels carrés. Les funérailles sont quelquefois l'occasion de dépenses immenses. Un journal de Calcutta racontait, en juin 1824, qu'une famille indoue, sans compter les magnifiques et nombreux présents qu'elle avait faits aux plus distingués des brahmanes, avait dépensé aux funérailles de son chef la somme incroyable de 500,000 roupies (1,250,000 fr.) distribuées en aumônes[1].

Nous voyons ici signalée la vieille coutume indoue suivant laquelle la veuve partage le sort de son mari. On a voulu à tort en faire une loi de l'Inde brahmanique. Le code de Manou n'en parle pas ; il est bien éloigné même d'une telle barbarie.

« Que la femme vertueuse, dit-il, amaigrisse son corps volontairement en vivant de fleurs, de racines et de fruits purs ; mais après avoir perdu son époux, qu'elle ne prononce même pas le nom d'un autre homme. »

Dans le Râmayana nous voyons non seulement la

[1] *Univers pittoresque.*

veuve, mais les fils du défunt, s'écrier à plusieurs reprises dans l'explosion de leur douleur *qu'ils veulent, qu'ils devraient* partager son bûcher; mais les brahmanes, loin de les approuver, les détournent de cette triste pensée.

Par la suite, plusieurs législateurs recommandent ce sacrifice à la veuve en lui promettant les splendeurs du ciel en échange, mais ils ne l'imposent pas. Si donc des veuves furent traînées ou retenues malgré leur volonté sur le bûcher, on n'en peut accuser que des débordements de superstition populaire ou des exécutions sommaires pour des crimes d'empoisonnement réels ou supposés.

D'après les recherches récentes de M. Zaborowski, une contrée dont la civilisation rivalise d'antiquité avec l'Inde, la Chine, aurait aussi pratiqué l'incinération dans les temps les plus reculés. De nos jours elle y est excessivement rare. On met cependant encore au feu au bout d'un an les os des morts pour les enfermer ensuite dans des urnes, et on accomplit aux funérailles une cérémonie symbolique dont parle Confucius et qui rappelle l'ancien usage. Elle consiste à brûler de grossières figures autrefois en paille, aujourd'hui en bois.

Les Japonais avaient également coutume de brûler leurs morts avec de petits carrés de papiers peints qui, voltigeant dans l'air, semblaient précéder ou suivre les esprits. Le mort, dit de Felice, a une robe de papier faite avec les feuilles du livre qui contient l'histoire de la divinité qu'il préférait. Le lieu du bûcher est environné de quatre murailles, avec quatre portes tournées aux quatre vents. On creuse au milieu une grande fosse qu'on remplit de bois, de parfums et d'huiles aromatiques. Le lendemain les os et les cendres sont recueillis dans une urne,

qu'on enterre, le huitième jour, sous une plaque de cuivre ou sous une pierre sur laquelle on grave le nom du défunt.

Au Mexique, dit M. le professeur Lacassagne, aussitôt qu'un homme d'importance avait rendu l'âme, il était remis aux mains des prêtres, qui, après les lavages usuels, le revêtaient de ses plus riches habits et l'exposaient assis dans le lieu le plus apparent de sa demeure. En cette posture, ses parents et ses amis venaient le saluer et lui faire des présents. Si c'était un cacique ou quelque autre seigneur, on lui offrait des esclaves qui étaient sacrifiés sur-le-champ pour l'accompagner dans un autre monde. Chaque seigneur ayant une espèce de chapelain pour le diriger dans les cérémonies religieuses, on tuait aussi ce prêtre domestique, ainsi que les principaux officiers qui avaient servi dans la même maison, les uns pour aller préparer un nouveau domicile à leur maître, les autres pour lui servir de cortège, et c'était dans le même but que toutes les richesses du mort étaient mises avec ses cendres dans le tombeau. Si c'était un capitaine, on faisait autour de lui des amas d'armes et d'enseignes. Les obsèques duraient dix jours et se célébraient par un mélange de pleurs et de chants.

Le corps de l'empereur était lavé et parfumé ; on lui mettait dans la bouche une grosse émeraude, on le recouvrait des plus riches étoffes. La première victime sacrifiée en son honneur était l'officier chargé des lampes, qui devait l'éclairer dans les ténèbres de l'autre monde. Puis on portait le corps au temple et on le plaçait sur un bûcher déjà allumé. Alors venaient des massacres de prisonniers qu'on immolait par centaines et par milliers, mais dont le cœur seul était jeté dans les flammes. Le feu

éteint, on recueillait ce qui n'avait pu être consumé, c'est-à-dire les dents et quelques os, et l'on portait le tout pompeusement sur la montagne de Chapultepec, où était le tombeau des souverains [1].

Nous avons réservé pour la fin l'étude de la crémation chez les Romains qui, nous l'avons vu aux temps préhistoriques, empruntèrent cette coutume aux Étrusques, parce que tous les détails nous en sont connus et que nulle part peut-être elle n'a présenté un caractère aussi imposant.

Lorsque le mort [2] appartenait à quelque famille illustre, la pompe des funérailles devenait magnifique. Avant de porter le corps préalablement lavé et parfumé par un esclave, dans l'endroit où il devait être brûlé, le cortège se rendait au forum, et là le fils ou, si le fils n'était pas en âge, un proche parent prononçait l'éloge funèbre. Mais ce qui donnait à tout cela un incomparable éclat, raconte Polybe, c'était de voir rangées autour de la tribune et paraissant prêter l'oreille aux belles actions de leur descendant, les statues des ancêtres, tirées pour la circonstance de la place qu'elles occupaient au foyer domestique, assises sur des chaises d'ivoire, revêtues de costumes conformes aux dignités exercées, de la prétexte s'ils avaient été consuls ou préteurs, de la robe de pourpre s'ils avaient obtenu la censure, d'un vêtement tout éclatant d'or s'ils avaient reçu les honneurs du triomphe ; et devant chacun de ces simulacres, les licteurs portaient les haches et les faisceaux et toutes les autres marques des magistratures dont ceux qu'elles représentaient avaient été honorés dans la République. Tout le monde connaît l'histoire de César faisant porter aux obsèques de sa tante Julie l'image de Marius, dont les adversai-

[1] Le commun des mortels était tout simplement inhumé et, comme presque partout, dans l'intérieur même des maisons.

[2] Nous empruntons cette intéressante description à M. le professeur Lacassagne.

res étaient alors tout-puissants dans Rome, mais que la plèbe romaine n'avait pas encore oublié.

Cette première partie des funérailles étant achevée, on se dirigeait vers le lieu où le bûcher était déjà dressé : c'était le Champ-de-Mars pour les grands, les faubourgs pour la classe moyenne, le mont Esquilin pour les pauvres[1]. Toutefois beaucoup de monuments funéraires appartenant à des particuliers possédaient dans leur enceinte une place réservée à cet usage : c'était le *bustum*. Entre le bûcher d'un riche et celui d'un pauvre il n'y avait de différence que dans la quantité de bois apporté ; la qualité importait peu. Sur ce bûcher on posait la bière, plus ou moins ornée, suivant le rang et la fortune du défunt, et pour mieux voiler l'appareil funèbre on plaçait entre les piles du bois des images de cire et des draperies ; alors celui des parents du mort qui lui avait fermé les yeux venait les lui rouvrir, afin qu'il regardât le ciel; et après l'avoir appelé à plusieurs reprises, il le baisait une dernière fois, répandait sur son corps des huiles précieuses et des parfums, plaçait près de lui, sur le bûcher, ses vêtements, ses parures et ses armes, et quand il avait jeté à profusion sur le corps tout ce qu'on avait pu se procurer d'aromates et d'ingrédients propres à combattre l'odeur de la chair grillée, il mettait le feu au bûcher qu'entretenaient les *ustores*. Alors commençait une sorte de spectacle auquel la foule ne se faisait faute d'assister. C'étaient des combats de gladiateurs, qu'on appelait en cette occasion *bustuarii*, parce qu'ils se battaient sur le *bustum*, combats sanglants qui, à partir d'une certaine époque remplacèrent cette atroce immolation des prisonniers de guerre et des esclaves que connut toute l'antiquité. Si le mort avait commandé les armées, un corps de troupes venait donner un simulacre guerrier et rendre les derniers honneurs à son général. Pendant ce temps, le victimaire sacrifiait une foule d'animaux dont les esclaves présentaient les chairs au feu du bûcher avant de les distribuer aux indigents.

Le temps qu'il fallait pour consumer un corps variait nécessairement avec la quantité du combustible employé et le soin qu'on mettait à entretenir le feu ; cela demandait au moins plusieurs

[1] On plaçait côte à côte, sur le même bûcher, dix corps d'hommes, et on y ajoutait, disent les auteurs, un corps de femme, par cette raison singulière que la femme étant d'une nature plus chaude et plus inflammable, l'action du feu en était accrue et son œuvre plus vite achevée.

heures, mais allait quelquefois jusqu'à une journée entière et même au delà. En général, la combustion demeurait toujours très imparfaite, et lors même qu'elle était poussée aussi loin que possible, les restes ou les cendres recueillies après l'opération étaient loin de représenter tout ce qui dans le corps ne peut être atteint par le feu et surtout rien que cela. Si ce n'est pour le petit nombre de ceux qui, au dire de quelques auteurs grecs et romains, avaient été soigneusement entourés au préalable d'un linceul de lin incombustible, ce qu'on appelait les cendres contenait un peu de tout ce que le feu avait dévoré. Il est vrai que dans la plupart des cas il n'en était pas ainsi, car le feu ne faisait le plus souvent qu'une demi besogne et l'ossature du mort se retrouvait presque en entier. Alors ou bien on prenait ses os tels quels et on les plaçait dans l'urne ou le cercueil, ou bien, ce qui était le mode le plus fréquent suivant Eustathe, on les pulvérisait d'abord, et après les avoir lavés avec du vin ou du lait, on les enfermait dans le vase funéraire avec des aromates et des fleurs.

La forme et la richesse de ce vase, du nom de *cinerarium* ou d'*ossuarium*, était naturellement en rapport avec les ressources de la famille du défunt; mais c'était dans le plus grand nombre des cas une simple jarre de terre appelée *olla* et fermée par un couvercle sur lequel étaient inscrits les noms de la personne dont elle contenait les cendres. Aussitôt l'urne garnie, on la portait dans l'endroit où elle devait être déposée pour toujours. C'était aux abords des villes, le long des grandes voies, que s'élevaient ces monuments funèbres de toute grandeur, depuis le simple cippe, qui n'était qu'une colonne creuse où l'on plaçait l'urne de l'homme peu fortuné, jusqu'aux véritables palais que se faisaient élever les riches. Beaucoup de ces monuments consistaient en une seule chambre funéraire garnie de niches destinées à recevoir les urnes ; mais les sépulcres plus somptueux possédaient au-dessus de cette chambre funéraire un ou deux étages contenant des appartements décorés de peintures et de moulures en stuc, qui servaient aux membres de la famille quand ils venaient sur la tombe des leurs accomplir certaines cérémonies religieuses ou prendre le repas qui suivait les funérailles. A côté de ces tombeaux de famille, il existait aussi de véritables sépultures communes pouvant contenir les restes de plusieurs centaines d'individus. C'étaient de vastes chambres dont les parois présen-

taient de nombreuses rangées de niches, régulièrement espacées, dans chacune desquelles on pouvait déposer une couple d'urnes cinéraires, d'où leur nom de *columbaria*. Le propriétaire d'une sépulture de ce genre donnait, vendait ou laissait par testament le droit de disposer d'un certain nombre de ces niches.

Si nous nous sommes un peu étendu sur les rites de la crémation dans le monde romain, c'est pour nous épargner des redites en traitant de ce qui se passait dans le monde grec[1]. Homère, dans le récit des funérailles de Patrocle, a donné de ces cérémonies funèbres une description qui est demeurée, on peut le dire, exacte tout le temps qu'a duré cette belle civilisation grecque. Depuis les premiers apprêts que l'on fait subir au corps pour le conserver pendant le temps qui le sépare du bûcher, jusqu'aux jeux qui terminent la fête funéraire, nous retrouvons tous les détails importants.

Le bûcher s'élève, et le rivage gémit dans la vaste étendue; au milieu, sur un lit funèbre, on dépose en pleurant les restes de Patrocle. Des moutons, des taureaux tombent égorgés; de la graisse des victimes, Achille couvre son ami tout entier; ses mains, autour de lui, étendent leurs membres encore palpitants. Des urnes inclinées épanchent sur le lit le miel et les parfums... On a vu qu'à Rome les choses ne se passaient guère autrement. Vient ensuite le sacrifice des animaux favoris et des victimes humaines : Achille immole en gémissant quatre superbes coursiers et les jette sur le bûcher. De neuf chiens que sa main a nourris, il prend les deux plus beaux et les sacrifie aux mânes de Patrocle. Égaré par la rage, son bras plonge au sein de douze jeunes Troyens un glaive impitoyable. Enfin il enfonce dans le bûcher un fer embrasé.

On pourrait se demander si en Grèce, comme à Rome, la coutume d'immoler des victimes humaines s'est poursuivie jusqu'à la fin. Il aurait existé, en effet, suivant Plutarque, une loi qui réglementait les funérailles et allait jusqu'à interdire le sacrifice d'animaux domestiques, comme le bœuf. Mais lors même qu'on déduirait de là qu'il était défendu d'immoler des hommes, il faudrait croire qu'Athènes à peu près seule a connu une telle exception,

[1] En Grèce, un peuple tout entier, celui de Sparte, ne cessa d'enterrer ses morts. A Athènes, comme dans le reste de la Péninsule, il semble que la coutume fût généralement appliquée à tout ce qui était riche et puissant.

car aux funérailles de Philopœmen les prisonniers messéniens furent massacrés sur son tombeau. Quant aux jeux funèbres, par lesquels Achille termine la série des honneurs qu'il rend à Patrocle, on sait avec quelle fidélité les Grecs demeurèrent attachés à cette façon de rendre hommage à la mémoire de ceux qui avaient le mieux servi la patrie.

Nous ne dirons rien des sépultures, qui ne différaient guère des sépultures romaines, soit par la façon dont elles étaient placées en dehors des villes; soit par le plan sur lequel elles étaient construites et aménagées. D'ailleurs il faut bien reconnaître que là, comme en beaucoup d'autres choses, c'étaient les Grecs qui avaient précédé les Romains, et ceux-ci n'avaient guère eu que la peine de les imiter.

III

Renaissance de la Crémation au XIXe siècle.

Pendant quatorze cents ans, la crémation disparut des pays où elle s'était implantée, à l'exception de l'extrême Orient. Dans ces pays, ce procédé, bien qu'il tende à disparaître sous l'influence de la civilisation étrangère et principalement de la musulmane, s'est maintenu jusqu'à nos jours. Partout ailleurs, il a été peu à peu remplacé par l'inhumation.

Voici cependant que l'antique coutume semble renaître, et nous assistons en ce moment à une propagande si active, si ardente, nous dirions presque si enthousiaste en faveur de la crémation, qu'on croirait vraiment avoir plutôt affaire à une religion nouvelle qu'à une vieille coutume qu'il s'agit de rétablir. Elle a ses prêtres, ses docteurs, ses apôtres, elle tient des conciles; elle a presque des martyrs. A quoi devons-nous ce réveil inattendu, cette agitation extraordinaire, cette résurrection subite d'une pratique depuis tant de siècles oubliée? quelles nations et quels hommes y prennent part? c'est ce que nous allons maintenant exposer.

La première fois[1] que l'idée de crémation réapparaît dans le

[1] A Montpellier, dès l'an II (1794), le commissaire de la Convention en Provence, Beauvais de Préaux, fut porté au bûcher, au bruit réitéré du canon,

monde moderne, c'est en pleine période directoriale, en l'an V de la République. Un certain nombre de propositions surgirent vers cette époque, ayant pour but de régler les funérailles et de fonder des institutions où le respect des morts se concilierait à tout ce que pouvait réclamer le salut des vivants. Il ne faut pas s'étonner qu'entre tous ces projets, il y ait eu place pour un souvenir de la Grèce ou de Rome, dont l'image obsédait à ce point les législateurs de ce temps qu'ils s'efforçaient de faire revivre dans les institutions, dans les mœurs, et à leur défaut dans les noms, toute cette antiquité disparue. Comme les Grecs et les Romains brûlaient les corps, certains esprits jugèrent qu'il était indispensable que les citoyens français brûlassent également leurs morts, et dans la séance du 21 brumaire an V, un rapport déposé sur la tribune du Conseil des Cinq-Cents, proposait que chacun fût libre de se faire porter sur le bûcher après sa mort, et se terminait par un projet de loi en deux articles, établissant la crémation facultative.

Renvoyé à la Commission, remanié par elle, repoussé de nouveau, et encore remanié, le projet ne parvint jamais à un vote définitif. Il n'aboutit pas. Deux ans se passèrent et de nouveau la crémation vint à l'ordre du jour.

Ici ce ne fut pas la législature, c'est-à-dire l'assemblée des représentants de la nation, mais simplement celle des administrateurs du département de la Seine qui revendiqua pour ses administrés la liberté de brûler leurs morts. On peut voir, par le rapport du citoyen Cambry [1], combien les préoccupations hygiéniques entraient pour peu de chose dans ces idées de crémation, combien il n'y avait là que le désir immodéré de reproduire des scènes antiques.

Cependant il s'en fallait que toutes les difficultés fussent résolues et si l'on avait reconnu l'impossibilité de faire usage du bois pour alimenter le feu funéraire, ce n'était pas avoir fait un grand

devant un peuple immense applaudissant l'hymne patriotique : *Mourir pour la patrie* exécuté par une musique militaire. Les cendres du martyr de la liberté furent le lendemain recueillies dans une urne couverte de fleurs et portées en grande pompe jusqu'au temple de la Raison, puis adressées à la Convention nationale.

[1] Voir pour plus de détails, l'article CRÉMATION (dictionnaire Dechambre) où nous continuons de puiser largement.

pas que de déclarer que l'on confierait à la chimie moderne le soin de *disposer ingénieusement* les fourneaux. La chimie moderne consultée, dans la personne des membres de l'Institut, mit la question au concours. Quarante concurrents environ répondirent à l'appel.

En somme, on travaillait à la solution du problème, et sans doute n'était-on pas très loin de la découvrir(on avait accompli de bien autres prodiges depuis dix ans), lorsque survint le 18 brumaire. Le consulat amena une recrudescence du culte catholique et la prépondérance de tous les rites qu'il protégeait. On ne parla plus de crémation.

Mais, chose curieuse, sans en parler, ici et là on la mit en pratique. Au milieu de cette furie de destruction qui marqua les premières années de ce siècle, la nécessité se fit plusieurs fois sentir de se débarrasser des morts par un procédé plus expéditif que l'inhumation. Dans cette lamentable campagne de Russie, par exemple, où l'on vit en quelques mois se fondre une armée de plusieurs centaines de mille hommes, les Russes brûlèrent, paraît-il, les monceaux de cadavres, que l'armée française, dans sa retraite précipitée, laissait derrière elle sans sépulture. En 1814, après la bataille de Paris, les Allemands transportèrent à Montfaucon les cadavres, dont une élévation rapide de la température hâtait la décomposition. Placés sur de grands foyers formés simplement de longues barres de fer soutenues par des pierres, quatre mille cadavres furent détruits par le feu dans l'espace de quatorze jours. Ce procédé tout primitif coûta environ 2 francs par homme.

Pour la troisième fois et sous l'influence des mêmes causes, la crémation reparut de nos jours après la bataille de Sedan. On ne l'avait employée ni durant la guerre de Crimée, ni durant celle d'Italie, ni durant celle de Bohême entre la Prusse et l'Autriche, bien que les occasions d'en faire usage avaient dû se présenter plus d'une fois. A Sedan même ce ne fut point au lendemain même de la bataille que la mesure fut prise, mais quelques mois après, lorsque sous l'influence de la chaleur naissante, les fosses remplies jusqu'à fleur de terre commencèrent à dégager de pestilentielles exhalaisons. Le gouvernement belge, dont les populations toutes voisines étaient le plus en danger, envoya sur les lieux une commission, qui de concert avec l'autorité française, rechercha les moyens de remédier au mal, et ne trouva rien de plus expéditif,

de plus sûr et de plus économique que l'emploi du feu. M. Créteur, le chimiste chargé de la besogne, se proposa d'obtenir l'incinération sur place, sans exhumation, et pour cela il employa le goudron provenant de la distillation de la houille dans la fabrication du gaz d'éclairage, se basant sur ce que certaines résines, en présence des corps gras, ont la propriété de produire une remarquable intensité de calorique. Après avoir fait enlever la terre jusqu'à ce qu'on rencontrât la couche noire et fétide qui recouvrait immédiatement les cadavres, et arrosé cette couche avec de l'eau phéniquée, il mettait à nu la masse en putréfaction. Il la saupoudrait d'abord d'une couche de chlorure de chaux, puis répandait sur elle un flot de goudron qui, grâce à sa fluidité, s'infiltrait aisément entre les interstices laissés par les piles de ces cadavres juxtaposés. Quand la pénétration du liquide lui semblait complète, il l'enflammait au moyen de paille humectée d'huile de pétrole, qui étendait rapidement le feu à toute la fosse. Bientôt la chaleur devenait si intense qu'on ne pouvait approcher à plus de quatre ou cinq mètres du foyer, où se produisait un bruissement semblable à celui des graisses en ébullition. Une immense colonne de fumée noire s'élevait dans l'air sans y répandre la moindre odeur[1].

Cinquante-cinq ou soixante minutes suffisaient à réduire les fosses les mieux remplies, dont le contenu, après l'opération, était diminué des trois quarts. Le résidu se composait d'os calcinés,

[1] A priori, on a peine à croire que ce procédé ait pu et puisse fournir, à si peu de frais surtout, des résultats crématoires satisfaisants; nous ne voyions là qu'un moyen antiseptique et désinfectant. Nous serions maintenant tenté de prononcer le mot de mystification.

Des expériences, entreprises à la dernière heure, au moment du tirage, et que nous ne pouvons relater ici pour cette raison, nous ont conduit à la conviction absolue que :

1° Dans les conditions où se place M. Créteur, il est impossible d'obtenir la crémation d'un cadavre nu et vêtu surtout, même avec *des tonneaux* de goudron;

2° Avec l'huile de pétrole les résultats ne seraient guère meilleurs. Il faut que les os et les tissus soient maintenus au-dessus des flammes pour qu'ils se dessèchent et se carbonisent à la longue.

Qu'on s'en tienne donc à l'inhumation plus pratique et moins coûteuse. Avec un mètre d'épaisseur de terre, un semis de luzerne, puis une plantation de jeunes acacias, on pare à tous les inconvénients. A deux couches de cadavres, on peut ensevelir sans dangers ni difficultés sérieuses 20,000 hommes dans un hectare.

enveloppés d'une couche de résine, qui les mettait à l'abri de l'influence extérieure. Les terres retirées de dessus les cadavres étaient desséchées par la chaleur et avaient perdu toute odeur cadavérique.

Le moyen mis en pratique par M. Créteur est si peu coûteux, que suivant son estimation, la dépense ne dépasserait pas actuellement quinze centimes par individu, si l'incinération avait lieu immédiatement après la bataille.

Les Allemands voulurent également faire servir le feu à la purification des champs de bataille semés autour de Metz ; mais ils employèrent sans doute quelque procédé défectueux, car après quelques essais ils durent y renoncer et eurent recours simplement à de nouvelles inhumations. D'ailleurs il semble qu'ils aient éprouvé plus de répulsion pour cette manière de se débarrasser des morts; car, comme ils commandaient encore à Sedan lorsque M. Créteur y pratiqua ses opérations, ils manifestèrent leur intention formelle de s'opposer à la crémation des cadavres de leurs compatriotes, tués en nombre considérable à Bazeilles, à Balan, à Givonne, et M. Créteur, malgré l'appui du gouvernement et des populations, dut s'abstenir.

Enfin, pour terminer cette liste des cas de crémation sur le champ de bataille depuis le commencement de ce siècle, nous ajouterons que les récits qui nous arrivent du petit territoire sur lequel les Turcs et les Serbes se battent, au moment où nous écrivons, nous représentent ces derniers comme ayant à plusieurs reprises employé le feu pour se délivrer des morts.

En dehors des champs de bataille, un seul exemple s'offre à nous durant cette période; c'est le cas de Byron livrant aux flammes le corps de son ami Shelley . Mais cela passa sans doute alors pour la fantaisie sans conséquence d'un génie bizarre, et il ne semble pas que personne ait été tenté de l'imiter. Cependant un certain travail commençait à se faire, nous ne dirons pas dans l'opinion publique, car jamais aucun projet ne l'a laissée plus indifférente, mais dans quelques esprits militants de la presse médicale. On commençait à revenir aux propositions de la période révolutionnaire et pour des motifs assez différents. Tandis que chez les administrateurs de l'an VII, la préoccupation dominante, telle qu'elle semble ressortir de l'exposé des motifs que nous avons cité et du projet qui le suit, est de rappeler les mœurs d'une

époque disparue et de faire revivre des pratiques qui n'ont été, suivant eux, momentanément abolies que par les efforts combinés de l'ignorance et du fanatisme ; ce qui va nous frapper chez les partisans actuels de la crémation, c'est avant tout la préoccupation hygiénique, le désir de mettre pour toujours les vivants à l'abri des dangers que le voisinage des morts leur fait courir. Le mouvement s'accentue définitivement vers les premières années du second empire, et un des vétérans de la presse médicale française, le Dr Caffe, soutient résolument les idées des réformistes.

Tous ces efforts, il faut bien le dire, n'eurent en ce moment qu'un succès médiocre près du public auquel ils s'adressaient, et la plus complète indifférence répondit seule à ces appels passionnés de quelques écrivains convaincus. Le milieu français était évidemment rebelle.

En 1857, le mouvement passa de France en Italie. C'est un professeur de Padoue, Ferdinand Coletti, qui ouvre la marche par la lecture d'un mémoire à l'Académie des sciences et lettres de la même ville sur l'avantage qu'il y aurait pour les populations à brûler les corps au lieu de continuer à les ensevelir : « L'homme, disait-il, doit disparaître et non pourrir. » Le public italien parut d'abord tout à fait insensible aux avantages qui lui étaient proposés, car pendant une dizaine d'années nous ne voyons pas que les idées exprimées par le professeur Coletti aient rencontré aucun écho. L'Italie était alors en travail de transformation politique. En 1866 seulement, au moment où elle se bat encore pour la conquête de sa dernière province, l'attention publique s'éveille et commence à tenir compte des idées qui lui sont soumises. M. Coletti est appuyé.

L'année suivante, les professeurs Agostino Bertani et Pietro Castiglioni proposent formellement au congrès de l'Association internationale de secours aux blessés tenu à Paris, que l'usage de la crémation devienne ordinaire et soit de règle sur les champs de bataille. Battus de ce côté, ils ne se découragèrent pas et, en 1869, posèrent de nouveau la question devant le congrès médical de Florence. Il leur fut répondu par un vote unanime de l'assemblée, approuvant et recommandant la crémation.

A partir de ce moment, la cause de la crémation, au moins de-

vant une fraction importante du monde savant, semble gagnée en Italie. Dans toutes les grandes villes, Florence, Milan, Naples, Gênes, Venise, des congrès et des conférences s'organisent, où on affirme la nécessité de ressusciter le rite antique. Les feuilles les plus populaires, non seulement de la presse médicale, mais de la presse politique, publient partout les inconvénients récemment découverts de l'enfouissement et racontent les bienfaits oubliés de la crémation. Des savants de premier ordre, chimistes, physiologistes, hygiénistes, étalent devant les plus nobles assemblées les mystères horribles de la destinée du corps humain confié à la terre, et lui comparent cette transformation pure, rapide et brillante que le feu lui fait subir. Les poètes eux-mêmes s'en mêlent et chantent sur tous les modes l'art qui permet aux hommes de rentrer dans le néant sans passer par la lente et épouvantable putréfaction.

Il n'est pas jusqu'au hasard qui ne servît cette propagande dans la péninsule. La mort à Florence d'un prince indou, radjah de Kellapore, au mois de décembre 1870, vint donner à l'Italie le spectacle d'une crémation, d'ailleurs fort primitive.

Pour achever sa conquête, il restait à la crémation deux progrès considérables à accomplir : il fallait d'abord que la loi consacrât le nouvel usage ; il fallait ensuite qu'il entrât dans la voie de l'application. Le premier point, l'année 1873 le réalisa.

Quant au second point, cette année même (1876) l'a vu remplir. Un riche Milanais, le baron Keller, étant mort, laissant à sa ville la somme nécessaire pour la construction d'un monument funéraire destiné à la crémation, sous la seule condition que son corps y serait l'objet de la première expérience, les honorables et vaillants promoteurs de la crémation en Italie eurent dans la journée du 22 janvier 1876, l'immense joie de se dire, en déposant dans les appareils perfectionnés de MM. Poli et Clericetti la dépouille mortelle du généreux donateur, que le but auquel ils avaient consacré vingt ans d'efforts était atteint.

Il n'est pas douteux que c'est en Italie que l'idée de la crémation, sortie de France, s'est le plus rapidement et le plus complètement installée. Mais il est facile de s'imaginer que les peuples voisins, qui composent avec la France et l'Italie la grande République occidentale, n'ont pas tardé, avec plus ou moins de hâte toutefois, à s'en emparer, si bien qu'aujourd'hui, en dehors peut-

être de l'Espagne, de la Russie et de la Turquie, il n'est pas un pays qui, à des degrés divers, ne compte dans son sein des partisans de la crémation.

A côté de l'accueil presque enthousiaste que reçoit la crémation dans tous les pays circonvoisins, Italie, Allemagne, Suisse, Angleterre, Hollande même, il y a quelque chose d'étonnant à voir la France garder une attitude aussi réservée dans une question de cette gravité, elle qui s'éprend en général si facilement des nouveautés, et demeurer si loin en arrière des nations qui l'entourent soit par le nombre des partisans que compte dans son sein la nouvelle pratique, soit par l'importance des manifestations d'ordres divers qui s'y sont produites dans ces dernières années.

Cependant nous devons, pour tout dire, signaler une manifestation qui, sans avoir causé en France aucune émotion durable, a eu à l'étranger, un retentissement considérable, au point de faire croire à un état de l'opinion qui, suivant nous, n'existe pas. Nous voulons parler de la délibération prise le 14 août 1874, par le conseil municipal de la ville de Paris au sujet de la faculté accordée en principe à tout Parisien de se faire inhumer ou incinérer. « Art. 4. M. le préfet de la Seine est invité à prendre les mesures nécessaires pour ouvrir un concours dont la durée sera de six mois, dans le but de rechercher le meilleur procédé pratique d'incinération du corps ou tout autre système conduisant à un résultat analogue. Le conseil municipal déterminera ultérieurement les conditions et le programme dudit concours, à la suite duquel il y aura lieu de solliciter des pouvoirs publics une loi autorisant l'usage facultatif de la crémation dans la ville de Paris. » Ceux qui s'imagineraient que l'avenir de la crémation a fait ici un grand pas le jour où le conseil municipal de Paris a adopté ce projet de délibération pourraient, à notre avis, se faire là d'étranges illusions. Le conseil qui ne comptait dans son sein qu'un très petit nombre de membres favorables à cette pratique, n'a évidemment introduit dans son projet l'article que nous avons cité que pour ne point paraître s'opposer de parti pris aux instances réitérées de quelques collègues convaincus, et par là se montrer moins libéral que les conseils des capitales étrangères, telles que Milan ou Vienne, ou même que celui d'une petite ville, comme Gotha. Quant à juger par là que la crémation pourrait avoir gagné en faveur auprès de la population française, nous pensons qu'il y

aurait témérité à le faire, et d'après quelques indices infiniment plus certains, nous serions prêt à nous ranger à l'opinion diamétralement opposée.

En 1880, la Crémation semble pourtant faire un pas en avant et recruter des prosélytes enthousiastes parmi les classes les plus éclairées. Le 12 septembre, le troisième Congrès international d'hygiène se transporte, en corps, à Milan. Après une exhumation, habilement ménagée par la Société de Crémation afin de rendre plus saisissante l'horreur de la putréfaction, on rend visite aux corps embaumés de Manzoni et de Rovani, les deux illustres poètes milanais, si admirablement conservés par le procédé de Paul Gorini, puis on assiste aux deux crémations annoncées. Un premier corps est introduit dans l'appareil de l'ingénieur Venini, un second dans celui du professeur Gorini. La foule curieuse et vivement impressionnée se presse aux ouvertures ménagées dans les parois de chaque four et se rend compte de la funèbre cuisson.

Quand tout est terminé et que chacun a pu voir les quelques vestiges incinérés [1], d'un aspect blanc et poli, qu'a laissés chaque cadavre humain, le docteur Pini, secrétaire de la Société de Crémation, propose l'ordre du jour suivant qui est adopté :

Le troisième Congrès international d'hygiène exprime le vœu :

[1] M. le professeur Lacassagne a reçu de Milan et possède dans son laboratoire les restes d'une crémation. La moitié est constituée par d'assez gros fragments d'os poreux, à peine teintés en jaune; le reste ressemble à du sable rougeâtre. Des esprits froidement pratiques ne manquent et ne manqueront pas de demander qu'on restitue à l'agriculture ces phosphates précieux et de si belle apparence.

1° — Que les gouvernements prennent aussitôt que possible des mesures spéciales réglant la pratique de la crémation facultative des cadavres humains ;

2° — Que les gouvernements, ayant accepté la convention sanitaire de Genève, ajoutent un codicille à cette convention par lequel il serait spécifié que, en cas de guerre, les armées soient fournies d'appareils crématoires ambulants, afin de pouvoir incinérer les corps sur les champs de bataille mêmes[2].

Un peu après, il fallut la sage intervention de deux docteurs français, MM. Émile Trélat et Lacassagne pour qu'on ne réunît pas dans une même formule crématoire les cadavres humains et la dépouille des animaux.

Deux mois plus tard, sur l'initiative de M. Kœchlin-Schwartz, maire du huitième arrondissement de Paris, s'est fondée une *Société pour la propagation de la Crémation*. Elle a pour but :

1° D'obtenir par tous les moyens en son pouvoir que la Crémation devienne facultative en France ;

2° De faire toutes études à ce sujet et de rechercher quels sont les procédés et appareils les mieux appropriés au but.

Souhaitons-lui bonne chance, afin que Paris ne reste pas en arrière de Milan et qu'il puisse bientôt ajouter au catalogue de ses édifices un Temple crématoire qui lui manque évidemment.

1 Vraiment ! on croit rêver en lisant cette proposition. Nous ne chercherons pas si elle serait applicable, occupé que nous sommes à nous demander comment elle a pu naître.

IV

Arguments invoqués par les partisans de la Crémation.

Les apôtres de la crémation font cause commune avec les partisans de la déportation des morts. Ils accusent les cimetières :

1° D'être une source d'émanations dangereuses ;

2° D'empoisonner les eaux des puits et des rivières ;

3° D'être saturés et d'occuper une place de plus en plus considérable au grand détriment des vivants.

Dans le chapitre consacré aux cimetières nous avons vu combien les deux premiers arguments sont peu fondés ; reste le troisième.

L'expérience, dit-on, a démontré que les cinq années accordées aujourd'hui aux inhumations gratuites sont insuffisantes et que la terre, lorsqu'on vient à la solliciter pour la troisième fois, refuse d'accomplir son œuvre. Or c'est là une erreur manifeste : le sol de nos cimetières ne *dévore* pas les cadavres, il ne saurait s'en *rassasier*. Les diverses phases de la fermentation putride s'accomplissent à huis clos, dans le cercueil, qui dure infiniment plus qu'elles, et la terre est à peine influencée par ses produits solubles ou gazeux, soit qu'elle les émette, soit qu'elle les conserve et se les assimile ; la *saturation* n'existe ni ne peut exister.

Dans les terrains d'une humidité excessive, compacts et froids, où la putréfaction, surtout pendant l'hiver, se montre non seulement intermittente mais lente, incom-

plète ou bâtarde, ce résultat fâcheux est constaté aussi bien à la première inhumation qu'à la dixième.

Mais nous allons beaucoup plus loin et, retournant complètement l'argument, nous prétendons au contraire qu'en un sol défectueux une fosse fera d'autant mieux son œuvre qu'on la sollicitera un plus grand nombre de fois. Ses différentes couches désunies, désagrégées, confondues, oxydées à chaque remaniement, divisées, rendues plus déliées et plus légères par des débris de végétaux les plus divers, par des particules osseuses d'ailleurs méconnaissables, par du sable, des graviers et des fragments métalliques ou terreux de mille objets funéraires, deviendront plus perméables ; elles transmettront mieux les rayons caloriques, elles conduiront plus facilement au cercueil l'oxygène libre ou dissous, et de bas en haut, enfin, elles n'opposeront plus une barrière infranchissable aux produits volatils qui doivent s'éloigner sous peine d'étouffer sans retour les ferments mêmes qui leur donnent naissance. D'autre part, ce sol, enrichi par des cultures réitérées et successives, verra sans cesse augmenter sa réserve de microbes prêts à remplir, avec rapidité, leur rôle utile et sans dangers pour les vivants.

Ce grief de la saturation encore écarté, nous n'avons plus en face de nous que l'objection plus sérieuse de l'encombrement. Elle ne peut s'adresser, remarquons-le tout d'abord, qu'à un nombre fort restreint de grandes villes ; mais là même elle n'est pas invincible.

Il n'est pas douteux que dans l'état de choses actuel, dit M. le docteur Lacassagne, et sans autre raison que la manière dont les concessions sont accordées, aucun cimetière, si vaste qu'il soit, ne peut se flatter de pouvoir

éternellement suffire aux besoins d'une population même stationnaire. Si, en effet, sur cent inhumations, le dixième environ d'après la statistique, se fait en concessions perpétuelles, c'est un emplacement de plus en plus considérable qui va s'immobilisant tous les jours, et alors même qu'à Paris, par exemple, on aurait un espace plus que suffisant pour fournir aux quarante-six mille inhumations en moyenne qui ont lieu annuellement, en admettant qu'on n'accorde pas au delà de cinq années aux corps ensevelis en concessions temporaires ou gratuites, il viendrait toujours un moment où la plus grande partie, la totalité même du terrain se trouverait prise par les concessions perpétuelles, et force serait de chercher ailleurs un lieu pour les autres.

Mais pourquoi maintenir de semblables concessions ? Ne satisfait-on pas à toutes les exigences et à tous les intérêts en accordant des concessions indéfiniment renouvelables[1] ?

Aller plus loin nous paraît être une erreur. La piété des descendants pourra conserver éternellement, si bon lui semble, la tombe de l'ancêtre, de même que les cités et les États pourront entretenir à perpétuité celle des hommes qui les auront honorés et servis. Par une telle mesure, le culte privé n'est donc pas moins sauvegardé que le culte public, et nous ne voyons pas qui, dans cette affaire, pourrait élever quelque plainte, si ce n'est les morts. La suppression des concessions perpétuelles restituerait dans un temps donné une masse de terrains

[1] Il serait indiqué aussi d'établir un maximum d'étendue concédée et de la réduire, par exemple, à la superficie de deux fosses. Pourquoi faire si large mesure aux riches, quand on est si parcimonieux pour les pauvres ?

considérables et aurait pour effet de rendre presque insensible la portion annuellement immobilisée. On oublie trop que nos cimetières, nous parlons des cimetières parisiens, ne sont que de date relativement récente et que beaucoup de gens actuellement vivants ont pu assister aux premières inhumations qui s'y sont accomplies. Cela explique qu'il n'y ait pas encore une grande quantité de concessions perpétuelles abandonnées; peu de familles ont eu le temps de s'éteindre ou d'oublier l'aïeul ou le père qu'elles ont mis au tombeau. Mais lorsqu'un siècle se sera écoulé, que trois générations auront passé depuis la création, combien seront encore entretenues de ces tombes primitives? C'est une chose non douteuse que dans le plus grand nombre des familles actuelles, la plupart des membres ignorent le lieu où a été enterré l'aïeul et, à plus forte raison, le bisaïeul. C'est encore un fait pleinement démontré que la durée des familles qui ont le plus de raisons pour se perpétuer et se maintenir, c'est-à-dire des familles nobles, ne dépasse pas trois cents ans, ainsi que l'a prouvé Benoiston de Châteauneuf. On ne trouve plus au delà d'héritier direct du nom. Pourquoi consacrer au souvenir d'un individu que tout le monde oublie, et dont il ne reste plus rien, une terre qui serait si bien occupée par d'autres?

Parallèlement à la réforme des concessions perpétuelles, il n'est pas impossible de modifier l'emploi des *Terrains généraux* de telle sorte qu'ils puissent suffire à toutes les exigences de la mort, soit dans le présent, soit même pour l'avenir.

M. le docteur Delasiauve a proposé de renvoyer dans

leur pays d'origine la dépouille de ceux qui sont venus mourir dans la capitale. Il n'y a là rien qui blesse la justice ou les convenances. Quand il faut un long séjour pour acquérir le droit au vote, pourquoi donner d'emblée le droit aux champs du repos, à l'heure surtout où la cité projette d'en priver ceux-là mêmes qui depuis leur naissance ploient sous le poids de ses charges? Nous n'ignorons pas qu'il y a à la proposition de M. Delasiauve un grave obstacle, la question d'argent. Mais, outre qu'elle n'a rien d'insurmontable, nous estimons que quand bien même les villes intéressées devraient contribuer pour une partie ou même pour la totalité aux frais du transport, il y aurait encore pour elles un avantage considérable si par ce moyen elles pouvaient conserver à leurs véritables habitants les cimetières qu'ils aiment et des habitudes qui leur sont précieuses. D'autre part, la déportation ou la crémation[1] des morts seraient loin d'être gratuites et pour l'administration et pour les administrés.

Dans un autre ordre d'idées, nous pouvons signaler le projet présenté par M. de Guny et qui fonctionne déjà dans plusieurs villes d'Italie. Son système de galeries souterraines, avec étages et cases en maçonnerie, n'exigerait, eu égard au chiffre des décès annuels dans Paris, qu'une surface de 35 hectares pour suffire à toutes les nécessités présentes. Si l'on considère que les cimetières actuels occupent 140 hectares environ, on voit que Paris peut encore se développer avant d'avoir épuisé les ressources offertes par M. de Guny.

[1] La crémation de tous ses morts coûterait à la ville de Paris au moins quatre [mi]llions par an.

M. Gratry a présenté aussi un système, qui ne diffère guère du précédent, sinon que les constructions sont au dessus du sol au lieu d'être souterraines. L'Espagne et le Portugal se trouvent bien d'un mode similaire[1].

Nombre d'autres projets ont été proposés où l'on pourrait puiser, mais on en verrait éclore bien davantage, capables de faire un tout, si les municipalités revenues d'appréhensions non justifiées, de conceptions irréalisables autant qu'impopulaires, se déclaraient prêtes à conserver l'état de choses actuel, sauf à le modifier.

Pour notre part, nous croyons qu'on pourrait à Paris tripler la surface réservée à la fosse commune de la façon suivante:

La tranchée aurait au minimum $2^m,80$ de profondeur (beaucoup moins pour les enfants), 1 mètre environ de largeur, sur une longueur indéterminée, mais cependant restreinte.

Les cercueils y seraient descendus et maintenus verticalement, par files de deux non contiguës.

Des dalles, jetées commme un pont par dessus, sans les toucher, seraient réunies par des bords en biseau ou cimentés, et recouvertes d'au moins $0^m,80$ de terre. Chacune d'elles aurait, scellé sur ses diamètres à angle droit, un double grillage en fonte qui s'élèverait au-dessus du sol, limiterait avec son voisin deux petits jardinets adossés et servirait à suspendre les inscriptions et divers ornements funéraires.

Aux deux extrémités, les dalles présenteraient une ou-

[1] C'est une habitude très commune à Nantes, depuis quelques années, dans les familles riches, d'élever à leurs morts de véritables monuments funéraires comprenant un certain nombre de cases étagées au-dessus du sol. (*Revue d'hygiène et de police sanitaire*, 20 février 1881).

verture surmontée d'un tuyau à fermeture spéciale. A des intervalles d'ailleurs éloignés, de préférence par les temps humides et le soir, l'un de ces tubes serait mis en communication avec l'atmosphère, tandis que l'autre déboucherait dans un foyer portatif muni d'une cheminée d'appel suffisante. En un temps très court le cadavre serait réduit en squelette.

Nous ne nous attarderons pas à détailler davantage ce projet, d'ailleurs sans prétention, ni à discuter les objections dont il est susceptible. Notre étude de la question nous autorise à dire qu'il peut, tel quel ou modifié, et en compagnie de bien d'autres, être utile dans des circonstances données, alors surtout qu'on projette des réformes beaucoup plus radicales.

Il est facile d'ailleurs d'en faire l'épreuve sur une section de la fosse commune telle qu'elle fonctionne aujourd'hui. Les dalles seront, pour plus de facilité, remplacées par des plateaux de chêne d'une certaine épaisseur, et l'on devra écarter les cercueils de quelques centimètres les uns des autres, en même temps qu'on les soulèvera au moyen de deux briques. Il ne sera pas sans intérêt de recueillir de temps en temps et d'analyser, avant de les brûler, ces miasmes et ces gaz réputés si terribles.

A l'expiration de la période quinquennale, on pourrait, d'un seul coup, soumettre à l'incinération tous les débris retirés de la fosse. Ce serait là une mesure administrative qui ne soulèverait plus d'objections ni de résistances. Le pauvre qui, de par la loi, n'a que cinq ans pour honorer ses morts, ne saurait qu'approuver en pensant que leurs ossements rebutés n'iront plus s'émietter pêle mêle au fond d'immondes charniers, de plus en plus gênants.

Par une sorte de compensation, on pourrait aussi inhumer ces débris et ces cendres au pied des murs inoccupés, et de grandes tables de pierre, moyennant une légère rétribution des intéressés et sur leur demande préalable, reproduiraient le nom de ceux qui ne sont plus, mais qu'on chérit toujours.

V

Inconvénients et dangers de la Crémation.

Les arguments tirés de la religion, de la morale et du sentiment, pour ou contre, se valent; ils font impression çà et là selon le fond superstitieux, la tournure d'esprit ou la délicatesse de fibre de chacun. Les discuter ici serait déborder notre cadre.

Si l'hygiène rationnelle refuse de combattre au profit de la crémation *nécessaire* et lui défend de prêcher en son nom, elle se plaît à reconnaître qu'il ne se dégage de ses appareils perfectionnés aucune émanation capable de l'offusquer.

Mais si l'hygiène se retire de la lutte, la médecine légale et la toxicologie, elles, sont de moins bonne composition, et ne sauraient désarmer même devant une crémation à prétentions plus modestes, la crémation fantaisiste c'est-à-dire *facultative*[1].

[1] Crémation facultative seulement pour les cadavres des personnes qui l'auraient demandé par un document convenable; l'incinération serait toujours précédée d'un examen médico-légal. (Conclusion de la Commission municipale de Lisbonne, 22 décembre 1879).

Voici, en effet, ce que nous lisons[1] sous la signature autorisée de MM. Baude, Boussingault, Bouchardat et Troost :

L'inhumation présente pour la société des garanties que l'on ne trouve pas dans la crémation, si l'on considère la question au point de vue de la recherche et de la constatation des poisons, dont l'existence n'est souvent soupçonnée que longtemps après le décès.

En effet, les poisons peuvent, au point de vue qui nous occupe, être divisés en deux classes :

1° Les poisons que la crémation ferait disparaître ;

2° Les poisons qu'elle ne détruirait pas complètement.

Dans la première classe se rangent toutes les substances toxiques d'origine organique et, de plus, l'arsenic, le phosphore et le sublimé corrosif, c'est-à-dire les poisons qui sont le plus fréquemment employés. Dans tous les cas d'empoisonnement par l'une de ces substances, la crémation ferait disparaître toute trace du crime, elle en assurerait l'impunité et, par suite, en encouragerait le renouvellement[2].

Dans la seconde classe des poisons se rangent les sels de cuivre et ceux de plomb. Le métal pourrait être retrouvé dans les cendres[3], mais il est bien évident que les intéressés auraient toujours la ressource de disperser ces cendres ou de les remplacer par d'autres ; de sorte que dans le second cas les traces d'un crime seraient généralement aussi faciles à faire disparaitre que dans le premier.

Par suite, les criminels pourraient trouver dans la crémation une sécurité qu'ils ne rencontrent pas dans les procédés actuels d'inhumation, et qu'il importe de ne pas leur assurer, car elle serait pour les populations une source de dangers plus graves que l'insalubrité reprochée aux cimetières.

Les objections que l'on peut faire à la crémation seraient

[1] Rapport au préfet de police sur la *Crémation* par le Conseil d'hygiène publique et de salubrité de la Seine, 1876.

[2] Les statistiques ont démontré que les empoisonnements diminuent avec les progrès de la Toxicologie. Le jour où on la réduirait à l'impuissance, la *courbe* remonterait brusquement et, cette fois, dans le même sens que celle de l'Instruction.

[3] Et là, isolé des organes qu'il a lésés, des viscères où il se cantonne, que prouverait-il ? et comment reconnaître qu'il n'a pas été introduit dans le cadavre dans un but de vengeance ?

levées, si la loi exigeait qu'avant toute crémation, il fût procédé à l'autopsie[1] du cadavre et à l'expertise chimique de ses organes essentiels, pour y constater la présence ou l'absence de tout poison. Mais ces expertises, qui n'ont de valeur qu'alors qu'elles sont conduites comme une expérience vraiment scientifique, sont toujours délicates, même lorsque le champ des recherches a été limité par une instruction judiciaire ; elles deviendraient extrêmement longues et pénibles, en l'absence de toute indication préliminaire. Aussi, en admettant qu'elles puissent être pratiquées avec la prudence et le talent qu'elles exigent de la part de l'opérateur, tant qu'il n'y aura qu'un petit nombre de crémations, il est bien difficile d'affirmer qu'elles seraient encore sérieusement réalisables le jour où les demandes d'incinération se multiplieraient.

Ajoutons que la toxicologie n'est pas seule à réclamer l'autopsie. Les coups et blessures, les tortures variées, qui peuvent donner la mort, disparaissant d'une manière absolue par suite de l'incinération, doivent être soigneusement recherchés sur tout cadavre destiné à ce mode trop rapide de destruction.

Pour se soustraire à cette obligation de l'autopsie qui soulèvera des répugnances presque invincibles, sera inapplicable partout excepté dans quelques grandes villes, et là même entraînera des difficultés et des frais considérables, les partisans de la crémation allèguent le petit nombre d'exhumations faites par autorité de justice, et vont même jusqu'à prétendre qu'il vaudrait mieux laisser çà et là échapper un coupable que de suspecter l'humanité tout entière.

Et tout cela, répétons-le bien, pour permettre à quel-

[1] Les assurances sur la vie sont rares en France, mais il est à espérer qu'elles entreront de plus en plus dans les mœurs, à l'exemple de l'Angleterre. Or, les Compagnies interviendront certainement et concluront dans le même sens, quand un de leurs assurés devra être conduit au temple crématoire.

ques enthousiastes de rajeunir une vieille coutume de l'humanité primitive, qu'aucun intérêt sérieux ne réclame, dont le besoin ne se fait nullement sentir.

Or, même en admettant que cette espérance d'impunité que vous ferez luire aux yeux des criminels aux aguets, n'en décuplera pas le nombre, même en se résignant, ce qui n'est pas possible, à cette prime immorale et monstrueuse donnée aux assassins expérimentés, ne voyez-vous pas quel formidable soulèvement de l'opinion publique se dresserait contre vous, le jour où une accusation d'homicide viendrait se heurter contre une seule victime réduite à ne plus crier vengeance, contre une poignée de cendres à jamais muettes, grâce aux imprudences et à la complicité de la loi ?

Quant à la constatation du décès et de ses causes par le médecin de l'état civil, on sait que par suite de considérations multiples, elle n'est faite sérieusement nulle part et n'offre aucune garantie. Le jour où ce fonctionnaire verrait l'impunité irrévocable résulter de sa décision, il ne voudrait prononcer qu'à bon escient et réclamerait lui-même l'autopsie dans la plupart des cas.

L'objection soulevée par la Médecine légale reste donc entière et conserve toute sa force. Par conséquent, si l'État autorise la crémation facultative, au nom de la liberté, le jour où des groupes importants la lui demanderont par les voies ordinaires, il devra ordonner qu'il soit procédé dans tous les cas et suivant des formes à déterminer, à l'autopsie[1] suffisamment minutieuse du

[1] L'Anatomie pathologique se réjouira sans doute de cette mesure et plaidera pour la crémation ; l'appui de cette branche de la Science médicale n'est pas à dédaigner.

défunt. On a proposé des atermoiements, des demi-mesures qui compliquent inutilement la question et qui tendraient à créer des catégories de suspects. Là, comme ailleurs, pour être obéie et n'offenser personne, il faut que la loi soit la même pour tous.

CONCLUSIONS

Les Cimetières ne présentent pas la nocuité dont on les accuse.

1° Les produits gazeux de la décomposition cadavérique que le sol peut laisser échapper sont incapables de vicier l'atmosphère.

2° Les microgermes recueillis dans l'air des cimetières ne sont pas autres ni plus nombreux qu'ailleurs; on n'a jamais réellement constaté leurs effets pernicieux.

3° Les cours d'eau ni les puits, ne sont pas et ne peuvent être contaminés par le voisinage des cimetières tels qu'on les établit

4° Les terrains à inhumations même réitérées ne se saturent pas et ne deviennent pas insalubres; leur composition chimique, après comme avant l'absorption des produits ultimes de la décomposition, reste sans influence bien appréciable sur ce phénomène; mais les remaniements successifs qu'ils subissent leur communiquent des propriétés nouvelles et les modifient dans un sens favorable.

La Crémation n'est réclamée par aucune nécessité hygiénique.

1° Elle pourra être imposée dans les épidémies graves, s'il est démontré que les germes infectieux résistent aux processus de la putréfaction.

2° L'emploi du feu est bien rarement indiqué pour l'assainissement des champs de batailles; recourir à des moyens extemporanés sera toujours, alors, possible et suffisant.

3° A la reprise des Sépultures Générales, l'incinération, qui peut répondre à certaines convenances municipales, ne soulève plus aucune objection.

4° En autorisant la Crémation facultative, la loi devra spécifier qu'elle sera toujours précédée d'un examen médico-légal donnant to .te satisfaction à la Sécurité publique.

FIN

TABLE DES MATIÈRES

TITRE II

LES CIMETIÈRES ET LA CRÉMATION DEVANT L'HYGIÈNE ET LA MÉDECINE LÉGALE

FIN DE LA TABLE

LYON. — IMPRIMERIE PITRAT AINÉ, RUE GENTIL, 4.

